

Manual Interfaz web de la familia HTI



IKUSI

HTI-404 y HTI-424

REF. 3864

REF. 3863



Índice

1. INTRODUCCIÓN	4
1.1 Instrucciones de seguridad	4
1.2 Recomendaciones sobre el entorno de instalación	5
1.3 Descripción de los módulos HTI.....	5
2. CONEXIÓN DE LA CABECERA	6
3. COMUNICACIÓN CON LA CABECERA	6
4. INTERFAZ WEB	7
4.1 Cabecera.....	7
4.1.1 Vista global.....	8
4.1.1.1 Proceso de registro	9
4.1.1.2 Reinicio y reset.....	11
4.1.2 Parámetros generales.....	11
4.1.2.1 Id. de instalación.....	11
4.1.2.2 Contraseña	12
4.1.2.3 Acceso internet	12
4.1.2.4 País	12
4.1.2.5 Backup de configuración	13
4.1.3 Reporte de instalación.....	13
4.2 Configuración de módulos	15
4.2.1 Entradas.....	15
4.2.1.1 LNB	15
4.2.1.2 Multiswitch	16
4.2.1.3 Entradas RF	17
4.2.2 Salidas.....	19
4.2.2.1 Salidas RF.....	19
4.2.2.2 Config. Red DVB	22
4.2.2.3 Salidas MPTS	23
4.2.2.4 Config. Salida IP.....	25
4.3 Configuración de servicios.....	26
4.3.1 Configuración de servicios RF	26
4.3.2 Configuración de servicios IP SPTS	34
4.3.3 Configuración de servicios IP MPTS	40
4.4 Asistente firmware.....	50
4.5 Idiomas.....	51
4.6 Salir	51
5. RECICLAJE DEL EQUIPO	52

1. INTRODUCCIÓN

Este documento explica cómo realizar la instalación de una cabecera basada en módulos HTI.

El documento describe cómo se configura la cabecera. Para ello, inicialmente se explica cómo se realiza el montaje físico. Tras ello, se explica cómo se conecta el pc del usuario a la cabecera a través de la aplicación IKUSI HEADEND DISCOVERY. Finalmente, se describen todas las opciones de menú de la interfaz web.

Para el uso e instalación adecuado de la estación de cabecera es requisito la lectura de los manuales de usuario y la información de detalle en los manuales de instalación de los módulos adjuntados en sus respectivos embalajes.

1.1 Introducción de seguridad

Leer este manual de usuario completo y atentamente antes de conectar el equipo a una toma de corriente. Tener siempre a mano estas instrucciones durante la instalación.

Seguir todas las instrucciones y avisos de seguridad referentes a la manipulación del equipo.



Peligro de muerte o lesiones

Este aviso de seguridad indica posible peligro para la vida y la salud de las personas. La no observación de estas indicaciones puede tener graves consecuencias para la salud e incluso provocar heridas mortales.

No instalar el equipo durante una tormenta eléctrica. Puede haber riesgo de descarga eléctrica a causa de un rayo.

No abrir el equipo. Existe riesgo de descarga eléctrica.



Riesgo de daño en el equipo

Este aviso de seguridad indica una posible situación peligrosa. La no observación de estas indicaciones puede provocar daños materiales en el equipo.

El equipo necesita estar ventilado adecuadamente. Instalar el equipo en un lugar sin polvo. No colocar el equipo en un sitio en el cual se tapen u obstruyan las ranuras de ventilación. Instalar el equipo en un lugar con una distancia mínima de 20 cm sin obstáculos alrededor.

No exponer el equipo a lluvia o humedad. Instalar el equipo en un lugar seco sin filtraciones y condensaciones de agua. En caso de que un líquido se filtre en el interior del equipo, desconectar inmediatamente la alimentación de la red alterna.

Mantener el equipo lejos de objetos inflamables, velas y todo aquello que pueda provocar un incendio.

Conectar el equipo a una toma del cable de red que sea fácilmente accesible. De esta forma, en caso de emergencia, el equipo puede ser desconectado rápidamente de la toma.

No exponer el equipo a fuentes de calor (sol, calefacción, etc.)



Prohibido manipular el interior del equipo

Este aviso es una prohibición de realizar una tarea que pueda afectar al funcionamiento del equipo o a su garantía.



No desechar como residuo urbano

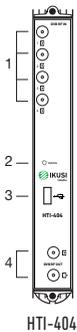
Este tipo de aviso indica que el equipo no debe eliminarse como residuo urbano no seleccionado.

NOTA: Este tipo de aviso es una nota con consejos de aplicación e informaciones útiles para el uso óptimo del equipo.

1.2 Recomendaciones sobre el entorno de instalación

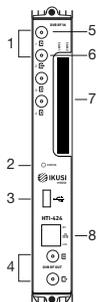
- El equipo debe utilizarse únicamente en ambientes interiores.
- No enchufe el equipo en habitaciones húmedas.
- No haga funcionar el equipo inmediatamente después de desplazarlo de un lugar frío a un lugar con alta temperatura. Cuando se expone el equipo a un cambio brusco de temperatura, la humedad puede condensarse en las piezas internas fundamentales.
- El equipo debe tener suficiente ventilación y no debe estar cubierto.
- Proteja el equipo contra la luz directa del sol, el calor, los cambios bruscos de temperatura y la humedad.
- No coloque el dispositivo cerca de calentadores o de acondicionadores de aire.
- No deje que ningún líquido penetre en el equipo. Apague el equipo y desenchúfelo de la red eléctrica si entra algún líquido o sustancia extraña en el dispositivo.
- Si el equipo se recalienta demasiado o emite humo, apáguelo inmediatamente y desenchufe el cable de alimentación. Haga inspeccionar el dispositivo en un centro de asistencia técnica.
- En las siguientes condiciones puede aparecer una capa de humedad dentro del equipo que puede producir el mal funcionamiento del mismo:
 - si el equipo se traslada de un lugar frío a un lugar con elevada temperatura;
 - después de calentar una habitación fría;
 - cuando el equipo se coloca en una habitación húmeda.
- El equipo no debe utilizarse en un entorno muy polvoriento o salino. Las partículas de polvo o sal y otros objetos extraños pueden dañar el equipo.
- No exponga el equipo a vibraciones extremas. Pueden dañarse los componentes internos.

1.3 Descripción de los módulos HTI



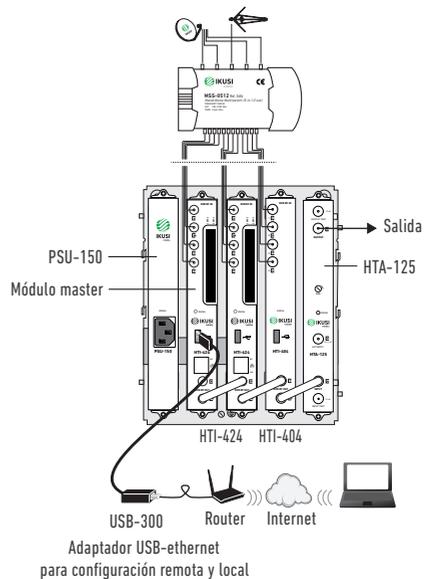
1. Entradas (DVB-T/T2/S/S2/C)
2. LED de control
3. Puerto de gestión (USB)
4. Lazo acoplamiento salida DVB-T/C

HTI-404



1. Entradas (DVB-T/T2/S/S2/C)
2. LED de control
3. Puerto de gestión (USB)
4. Lazo acoplamiento salida DVB-T/C
5. Entrada 1, en modo 1 entrada + loop through
6. Lazo de derivación, en modo 1 entrada + loop through
7. Slot para CAM (2x)
8. Puerto de gestión (Ethernet) y streaming

HTI-424



Adaptador USB-ethernet para configuración remota y local

2. CONEXIÓN DE LA CABECERA

Las instrucciones para el correcto conexionado de la cabecera están descritas en detalle en el manual que se suministra con el módulo HTI. También puede descargar dicho manual desde nuestra página web www.ikusi.tv.

Resumidamente, los pasos a seguir son:

- Insertar los módulos HTI y la fuente de alimentación PSU-150 en la base BACK-500. Uno de los módulos HTI debe estar insertado en el slot 2 de la base (módulo master).
- Conectar los diferentes cables procedentes del multiswitch o de las antenas a las entradas de los módulos. En el caso del HTI-424, también puede hacerse la distribución de señal a partir de un único cable de antena utilizando el lazo de entrada.
- En el caso de una instalación RF, conectar los puentes coaxiales F entre las salidas de los equipos. En el caso de una instalación IPTV (solo HTI-424), llevar cada salida de streaming a un switch Gigabit Ethernet troncal con IGMP (snooping y querier)
- Conectar el pc al puerto USB del módulo master, situado en el slot 2 de la base, con un adaptador USB-ethernet.

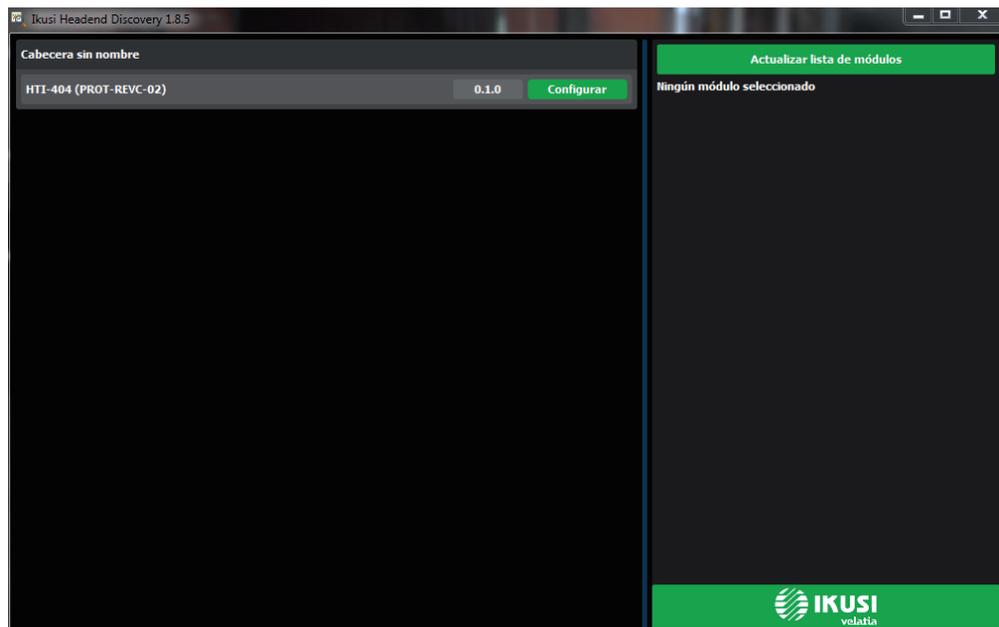
NOTA: Se recomienda usar adaptadores USB-ethernet basados en los chipset AX88179 o AX88772.

3. COMUNICACIÓN DE LA CABECERA

La cabecera HTI se configura a través de una página web generada por la propia cabecera. Utilice la aplicación IKUSI HEADEND DISCOVERY para acceder a dicha página web sin necesidad de modificar manualmente la configuración de red de su pc. Puede descargarse la aplicación IKUSI HEADEND DISCOVERY de la página www.ikusi.tv.

NOTA: Debe usar la versión de IKUSI HEADEND DISCOVERY 1.8.5 o superior.

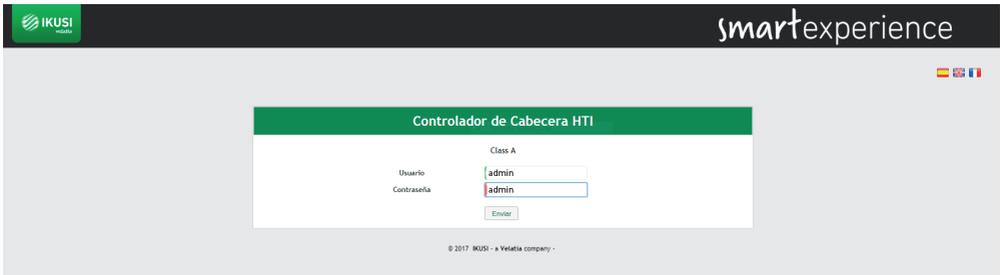
Abra la aplicación IKUSI HEADEND DISCOVERY (el protocolo IPV6 de la tarjeta de red se activará automáticamente solicitará permiso para hacerlo).



En la ventana aparecerá el nombre del módulo máster al que está conectado el PC. Pulse el botón **Configurar** y se abrirá automáticamente el navegador web del PC, mostrando la página de acceso de la cabecera.

NOTA: La interfaz web del HTI utiliza protocolo https. Es probable que su navegador no reconozca el certificado de seguridad generado por el HTI. Para continuar configurando el equipo sin problemas, añada la excepción de seguridad solicitada por su navegador de manera permanente.

NOTA: Se recomienda usar Mozilla Firefox o Google Chrome como navegador.



Por defecto, el idioma del intefaz web es el mismo del usado en el navegador del PC. Si desea cambiarlo elija en el icono  la bandera correspondiente al idioma deseado.

Introduzca los datos de Usuario: Admin y Contraseña: admin. Pulse el botón **Enviar**. Se abrirá la pantalla principal de la interfaz de configuración, desde donde podrá configurar la cabecera, tal y como se describe en el siguiente apartado.



4. INTERFAZ WEB

La interfaz web del HTI permite configurar la cabecera, además de mostrar información de estado de los módulos. En los siguientes apartados se describe cada una de las opciones de menú disponibles.

4.1 Cabecera

El menú Cabecera, a través de una serie de submenús, permite mostrar la información de estado y configurar los parámetros globales.

4.1.1 Vista global

Es el menú que aparece por defecto al entrar en la cabecera. El usuario puede acceder a este menú en cualquier momento. Para ello, ir a Cabecera→Vista global. Se mostrará una pantalla como la siguiente:

En esta pantalla se muestra de manera esquemática la cabecera en su conjunto. Se presenta la información esencial de cada módulo insertado en la base. El módulo maestro siempre se corresponde con el módulo insertado en el slot 2, y aparece en blanco sobre fondo negro. El resto de módulos aparecen sobre fondo blanco.

Al seleccionar un módulo concreto, se abrirá una ventana con la información de estado y alarmas en detalle.

HTI-404																																											
Base	1																																										
Slot	2																																										
Maestro	Yes																																										
Número de Serie	PROT-REVC-02																																										
Versión de Hardware	1.0.1																																										
Versión de Firmware	1.0.0+beta0.67.g0823523+d20180308																																										
Temperatura	28.50 °C																																										
Ultimo Reboot	0 días 00:13:26																																										
Hardware	OK																																										
NIT	OK																																										
Ventiladores	OK																																										
Hora	12/3/2018 9:48:27																																										
Entradas RF	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>SINTONIZADOR</th> <th>SINTONIZADOR 1</th> <th>SINTONIZADOR 2</th> <th>SINTONIZADOR 3</th> <th>SINTONIZADOR 4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Estándar</td> <td>DVB-S/S2</td> <td>DVB-S/S2</td> <td>DVB-T/T2</td> <td>DVB-C</td> <td>DVB-S/S2</td> </tr> <tr> <td>Activo</td> <td>Yes</td> <td>Yes</td> <td>Yes</td> <td>Yes</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Frecuencia</td> <td>1494 MHz</td> <td>1494 MHz</td> <td>690 MHz</td> <td>306 MHz</td> <td>306 MHz</td> </tr> <tr> <td>Entrada DiSEqC</td> <td>Astra (19.2E) HL</td> <td>Astra (19.2E) HL</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Estado</td> <td>Desenganchado</td> <td>Desenganchado</td> <td>Desenganchado</td> <td>Desenganchado</td> <td>Desenganchado</td> </tr> <tr> <td>Nivel Señal RF</td> <td>42 dBuV</td> <td>42 dBuV</td> <td>7 dBuV</td> <td>14 dBuV</td> <td>14 dBuV</td> </tr> </tbody> </table>		SINTONIZADOR	SINTONIZADOR 1	SINTONIZADOR 2	SINTONIZADOR 3	SINTONIZADOR 4	Estándar	DVB-S/S2	DVB-S/S2	DVB-T/T2	DVB-C	DVB-S/S2	Activo	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Frecuencia	1494 MHz	1494 MHz	690 MHz	306 MHz	306 MHz	Entrada DiSEqC	Astra (19.2E) HL	Astra (19.2E) HL	-	-	-	Estado	Desenganchado	Desenganchado	Desenganchado	Desenganchado	Desenganchado	Nivel Señal RF	42 dBuV	42 dBuV	7 dBuV	14 dBuV	14 dBuV
	SINTONIZADOR	SINTONIZADOR 1	SINTONIZADOR 2	SINTONIZADOR 3	SINTONIZADOR 4																																						
Estándar	DVB-S/S2	DVB-S/S2	DVB-T/T2	DVB-C	DVB-S/S2																																						
Activo	Yes	Yes	Yes	Yes	No																																						
Frecuencia	1494 MHz	1494 MHz	690 MHz	306 MHz	306 MHz																																						
Entrada DiSEqC	Astra (19.2E) HL	Astra (19.2E) HL	-	-	-																																						
Estado	Desenganchado	Desenganchado	Desenganchado	Desenganchado	Desenganchado																																						
Nivel Señal RF	42 dBuV	42 dBuV	7 dBuV	14 dBuV	14 dBuV																																						

Además, a través de una serie de botones se pueden realizar las siguientes acciones:

- Registrar un equipo.
- Desregistrar un equipo.
- Clonar la configuración de un equipo antiguo sobre uno nuevo.
- Reiniciar un equipo.
- Resetear un equipo con sus parámetros por defecto.
- Resetear todos los equipos de una cabecera, cargando los parámetros por defecto.

4.1.1.1 Proceso de registro

La cabecera sólo permitirá configurar aquellos equipos que hayan sido registrados. Los equipos no registrados se muestran en color amarillo sobre fondo blanco. Por defecto, ningún módulo excepto el insertado en el slot 2 (máster) está registrado. Para registrar un equipo que haya sido detectado por el módulo máster es suficiente con pulsar el botón **Añadir** correspondiente a dicho equipo. El color de fondo cambiará a blanco indicando que el módulo ha sido registrado correctamente.

The screenshot displays the 'Vista Global de la Cabecera' (Global View of the Header) in the IKUSI smartexperience web interface. The interface includes a left-hand menu with options like 'Cabecera', 'Configuración de Módulos', and 'Asistente Firmware'. The main content area shows a status message: 'OK! El módulo seleccionado se ha registrado correctamente, comenzando comunicación...' (OK! The selected module has been registered correctly, starting communication...). Below this, an alert section indicates that the selected module is not registered and provides instructions for Slot 2: 'Base 1 Slot 2: El demodulador no ha conseguido enganchar en más de 60 segundos' (Base 1 Slot 2: The demodulator has not managed to engage in more than 60 seconds). The interface shows five slots (BASE 1 to SLOT 5). Slot 2 is the 'MASTER SLOT' and contains a module 'HTI-404' with ID 'HTI-404-FFC1C1'. Slots 3 and 4 contain modules 'HTI-404' with IDs 'HTI-404-030761' and 'HTI-404-033AF7' respectively, both shown in yellow, indicating they are not yet registered. Slot 5 is empty. Each slot has a 'Reset' button, and Slot 4 has an 'Añadir' (Add) button.

Repite el proceso de registro con todos los equipos que se deseen incluir en la cabecera.

This screenshot is identical to the previous one, showing the same web interface. In this instance, the 'Añadir' (Add) button for Slot 4 has been used, and the module 'HTI-404' with ID 'HTI-404-033AF7' is now shown with a white background, indicating it has been successfully registered. The alert message remains the same, as it is a general notification for the selected module.

Si por alguna razón se desea desregistrar un equipo de la cabecera, se deberá pulsar el botón **Suprimir**. El equipo volverá a mostrarse con fondo amarillo, indicando que ha sido desregistrado correctamente.

El proceso de registro es diferente si es consecuencia de la sustitución de un módulo (por ejemplo, por avería). En ese caso, al colocar un módulo nuevo en la posición de uno que anteriormente la cabecera ya había registrado, el usuario podrá elegir entre añadirlo sin modificar la configuración del módulo o copiar la configuración del equipo que estaba registrado previamente en dicho slot. En el siguiente ejemplo, partiendo de la anterior cabecera con 3 HTIs, todos ellos registrados, se ha sustituido el HTI del slot 4 por otro HTI nuevo:

Se mostrará un módulo, con dos posibles configuraciones: una en fondo gris, correspondiente al anterior módulo que ya estaba registrado en la cabecera, y otra en fondo amarillo, correspondiente a la configuración del nuevo módulo pendiente de registrar.

Si se desea copiar la configuración del módulo anterior, pulse el botón **Clonar**. Si en cambio, sólo se desea registrar el nuevo módulo, sin copiar la anterior configuración, pulse el botón **Añadir**. En ambos casos, se mostrará como resultado una pantalla donde el módulo aparecerá como registrado.

4.1.1.2 Reinicio y reset

El usuario podrá reiniciar un módulo concreto. Para ello, deberá pulsar sobre el botón **Reiniciar** de dicho módulo.

Por otra parte, si lo que desea es cargar la configuración por defecto, tal y como sale el módulo de fábrica, debe utilizar el botón **Reset**. Si únicamente desea cargar la configuración por defecto de un módulo concreto, pulse el botón **Reset** de dicho módulo. En cambio, si desea cargar la configuración por defecto en todos los equipos de la cabecera, puede hacerlo pulsando el botón **Reset** asociado a la Base.

En ambos casos, se mostrará un mensaje de advertencia indicando que se va a devolver al módulo a su configuración por defecto. Pulse **Aceptar** si entiende las consecuencias de esta acción y está de acuerdo.

NOTA: En el caso de resetear el módulo maestro, los equipos esclavos pasarán a estar desregistrados.

4.1.2 Parámetros generales

Este menú muestra una serie de pestañas que permiten configurar los parámetros globales de la cabecera. Para acceder a este menú, ir a Cabecera → Parámetros generales. Se mostrará una ventana como la siguiente:

4.1.2.1 Id. de instalación

Seleccione la pestaña Id. de Instalación. En esta pantalla se podrá introducir información acerca de la cabecera para diferenciar fácilmente esta cabecera en concreto respecto a otras. Esta información aparecerá en el reporte de la instalación.

Introduzca los datos de nombre (o identificador) y localización de la instalación (texto libre). También puede indicar la fecha en la que se realizó la instalación. Pulse el botón **Guardar** para salvar los datos.

4.1.2.2 Contraseña

Para cambiar la contraseña de la cabecera, seleccione la pestaña **Contraseña**.

Siga la instrucciones de la pantalla para realizar el cambio de clave (introducir la contraseña **antigua**, escribir la contraseña nueva y confirmar la contraseña nueva). Para finalizar, pulse el botón **Guardar**.

4.1.2.3 Acceso internet

Si desea acceder a la cabecera a través de internet, debe previamente configurar los parámetros de conectividad de la cabecera. Para ello, seleccione la pestaña **Acceso Internet**.

En esta ventana podrá configurar tanto el puerto de streaming como el puerto de control.

Seleccione la opción Usar DHCP para resolver IP si la configuración de red va a ser proporcionada automáticamente por un servidor DHCP. En caso contrario, desmarcar esta opción e introduzca manualmente la configuración (Dirección IP, Máscara de red, Puerta de enlace predeterminada, Servidor DNS primario, Servidor DNS secundario). Consulte con el gestor de la red para obtener dichos parámetros. Pulse el botón **Guardar** para almacenar los cambios.

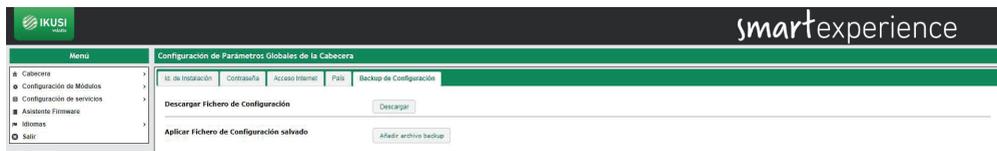
4.1.2.4 País

Para configurar la hora local y personalizar ciertos parámetros relacionados con la normativa del país concreto (LCN, NIT, etc) seleccione la pestaña **País**.

En esta ventana podrá seleccionar la fecha y hora actual, la zona horaria y el país en el que está instalada la cabecera. Para salvar los cambios pulse el botón **Guardar**.

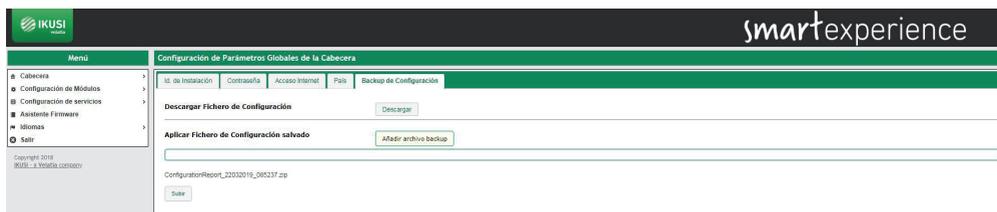
4.1.2.5 Backup de configuración

La pestaña **Backup de Configuración** se usa para descargar o cargar una copia de la configuración completa de la cabecera. De esta manera, podrá replicar la configuración de una cabecera sobre otra (o sobre la misma, en caso de que por alguna manipulación errónea se llegue a un estado no deseado).

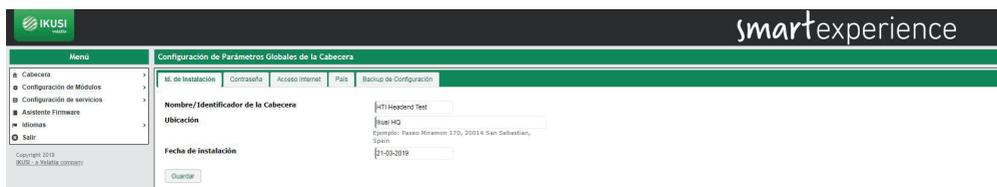


Para descargar un fichero con la configuración actual de la cabecera, pulse el botón **Descargar**.

Para aplicar una configuración previamente almacenada, primero elija el fichero pulsando el botón **Añadir archivo de backup**.



Tras ello pulse el botón **Subir**. Aparecerá un mensaje indicando que se está aplicando la configuración. Al cabo de unos segundos, la configuración habrá sido aplicada y el navegador nos redirigirá a la pantalla de identificación de la instalación.



4.1.3 Reporte de instalación

La opción Reporte de instalación (Cabecera → Reporte de Instalación) muestra de manera agrupada toda la información de la cabecera. En este reporte podrá encontrar:

- Información de alarmas en el caso de que las hubiera.
- La descripción de la instalación.
- Los datos de idioma, fecha, hora y país.
- La información relacionada con la conectividad IP.
- La configuración de LNB y Multiswitch.
- La composición de la cabecera.
- Información relevante de cada módulo, como número de serie, versión de sw, versión de hw, temperatura o tiempo pasado desde el último arranque.
- Información de las entradas RF de cada módulo, como estándar, frecuencia, estado, potencia de señal o calidad de señal.

- Información de las salidas RF de cada módulo, como estándar, frecuencia, espacio disponible o número de servicios.
- Información de la salidas MPTS de cada módulo, como la dirección y puerto MPTS, dirección IP y puerto de destino, grupo SAP o bitrate.
- Información sobre los servicios RF, MPTS y SPTS que procesa cada módulo.

Reporte de Estado de la cabecera

CABECERA/LUGAR

NOMBRE	UBICACIÓN	FECHA
HTI Headend Test	Ikusi HQ	21-03-2019

PAÍS/IDIOMA

LENGUAJE	PAÍS	FECHA	HORA	ZONA HORARIA
Español, Castellano	España	22-03-2019	09:10	Europe/Madrid

LNBS CONFIGURADAS

LNB 1	
Tipo LNB	LNB Twin
Nombre	LNB 1
Satélite	Eutelsat 7A,7B (7.0E)
Banda Satélite	Banda Ku
Frecuencia Oscilador Local Baja	9750 MHz
Frecuencia Oscilador Local Alta	10600 MHz

Además, en el caso de existir módulos CAM, desde esta ventana se podrá actuar sobre dichas CAMs, de la siguiente manera:

- Interfaz MMI: pulsando el botón “Abrir Sesión” de una CAM concreta se accede al menú MMI de la propia CAM, a través del cual podrán visualizarse otros datos proporcionados por la CAM y la smartcard.
- Reiniciar módulo CI: pulsando el botón “Reiniciar” de una CAM concreta se reiniciará dicha CAM.

4.2 Configuración de módulos

Este menú permite configurar las entradas que se desea recibir y las portadoras que se desean transmitir.

4.2.1 Entradas

Para configurar las entradas que se desean recibir, seleccione Configuración de módulos → Entradas. Se abrirá una ventana como la siguiente:

En esta ventana aparecen tres pestañas: Entradas RF, LNB y Multiswitch. Las dos últimas (LNB y Multiswitch) permiten describir las fuentes de señal utilizadas. La primera (Entradas RF) se utiliza para configurar las entradas de cada uno de los módulos. A continuación se describe cada pestaña en detalle.

4.2.1.1 LNB

La pestaña **LNB** permite describir las LNBs que se conectan directamente a la cabecera (sin pasar por un multiswitch). Al pulsar sobre dicha pestaña se mostrará una pantalla como la siguiente:

Para describir una LNB, pulse el botón **Añadir nueva LNB**. Se abrirá una ventana donde podrá configurar los siguientes parámetros:

- Tipo LNB: permite seleccionar el tipo de LNB utilizada. Se puede elegir entre LNB Universal, Quad, Twin o Quattro.
- Nombre: permite dar un nombre a la LNB. Este nombre aparecerá en la lista de fuentes de señal disponibles al configurar la entrada RF.
- Satélite: permite identificar el satélite que está siendo recibido por la LNB.
- Banda Satélite: permite seleccionar la banda de satélite utilizada (C, Ku, Ka)

- Número de bandas (solo en señales de banda Ka): permite indicar si se usan dos bandas (Baja y Alta) o una banda única.
- Polarización (solo en señales de banda C y Ka): permite indicar el tipo de polarización utilizada (lineal, circular izquierda-derecha o circular derecha-izquierda).
- Frecuencia Oscilador Local Baja (solo en el caso de dos bandas): permite introducir el valor de la frecuencia del oscilador local para la banda baja.
- Frecuencia Oscilador Local Alta (solo en el caso de dos bandas): permite introducir el valor de la frecuencia del oscilador local para la banda alta.
- Frecuencia Oscilador Local (excepto en el caso de dos bandas): permite introducir el valor de la frecuencia del oscilador local.

Una vez descrita la LNB, pulse el botón **Guardar**. Aparecerá en la pestaña de LNBs del siguiente modo:

Añada tantas LNBs como sean necesarias. En cualquier momento podrá editar una LNB concreta pulsando  o borrarla pulsando .

4.2.1.2 Multiswitch

La pestaña **Multiswitch** permite describir el multiswitch utilizado en la distribución de señal de entrada (en el caso de que exista uno). Al pulsar sobre dicha pestaña se mostrará una pantalla como la siguiente:

POS	VOLTAJE	TIPO	SATÉLITE	TIPO BANDA	POLARIDAD	FREQ. OSCILADOR	NOMBRE DE LA ENTRADA
1	13V	09Hz	Atira (19.2E)	Banda Ku	Vertical	9750 MHz	Atira (19.2E)VL
2	18V	09Hz	Atira (19.2E)	Banda Ku	Horizontal	9750 MHz	Atira (19.2E)HL
3	13V	220Hz	Atira (19.2E)	Banda Ku	Vertical	10000 MHz	Atira (19.2E)VM
4	18V	220Hz	Atira (19.2E)	Banda Ku	Horizontal	10000 MHz	Atira (19.2E)HM

En esta pantalla podrá describir cómo es el multiswitch que se esté utilizando. Para ello indique el número de entradas del multiswitch. Para cada una de las entradas, definidas por su posición y agrupadas de cuatro en cuatro, se debe identificar qué polaridad es (Vertical u Horizontal) y en qué banda está (Baja o Alta). La cabecera propone un nombre para dicha entrada como combinación del satélite, polaridad y banda. Este nombre puede ser editado.

Pulse el botón **Guardar** para salvar los cambios.

4.2.1.3 Entradas RF

La pestaña **Entradas RF** permite configurar cada uno de los receptores de los módulos HTI. Al pulsar sobre dicha pestaña se mostrará una pantalla como la siguiente:

The screenshot shows the 'Configuración de Entradas de la cabecera' page. The left sidebar contains a 'Menu' with options: Cabecera, Configuración de Módulos, Configuración de servicios, Asistente Firmware, Mismas, and Salir. The main content area is titled 'Configuración de Entradas de la cabecera' and has tabs for 'Entradas RF', 'LNB', and 'Multiswitch'. Below the tabs, there are sections for 'BASE 1', 'SLOT 1', 'SLOT 2', 'SLOT 3', 'SLOT 4', and 'SLOT 5'. The 'SLOT 2' section is expanded, showing 'PARÁMETROS GENERALES DE ENTRADA RF' with 'Modo de entrada RF' set to 'Entradas independientes'. It displays four input slots (ENTRADA 1 to 4) with the following parameters:

ENTRADA 1	ENTRADA 2	ENTRADA 3	ENTRADA 4
Activo: ON	Activo: ON	Activo: ON	Activo: ON
Estándar: DVB-S/2	Estándar: DVB-S/2	Estándar: DVB-S/2	Estándar: DVB-S/2
Frecuencia: 1295 MHz	Frecuencia: 1295 MHz	Frecuencia: 1295 MHz	Frecuencia: 1295 MHz
Satélite/Polaridad: Astra (19.2E) VH			
Frecuencia Sat.: 11855 MHz			
Estado: Enganchado	Estado: Enganchado	Estado: Enganchado	Estado: Enganchado

En la pantalla se muestra cada módulo HTI de la cabecera, indicando en qué slot está insertado. En cada HTI se podrá configurar el modo de entrada RF. Si se elige **Entradas independientes** cada conector de entrada será independiente y llevará la señal a uno de los receptores. Cada conector deberá tener asociado un cable con señal. Si se elige **Una Entrada+Lazo**, la señal de entrada utilizada será la del conector 1. Esta señal se distribuirá internamente a los 4 receptores. Además, podrá llevarse a un módulo HTI colindante a través del conector 2 que funcionará como lazo de señal. Utilice para esto los puentes coaxiales F suministrados con el equipo.

Para configurar un receptor concreto, pulse el icono  de dicho receptor. Se mostrará pantalla como la siguiente:

The screenshot shows the 'Configuración de Entradas de la cabecera' page with a detailed configuration view for Slot 2. The 'Modo de entrada RF' is set to 'Entradas independientes'. The configuration parameters for ENTRADA 1 are expanded, showing the following options:

ENTRADA 1	ENTRADA 2	ENTRADA 3	ENTRADA 4
Activo: ON	Activo: ON	Activo: ON	Activo: ON
Estándar: DVB-S/2	Estándar: DVB-S/2	Estándar: DVB-S/2	Estándar: DVB-T/T2
Frecuencia: 1295 MHz	Frecuencia: 1027 MHz	Frecuencia: 1141 MHz	Frecuencia: 600 MHz
Satélite/Polaridad: Astra (19.2E) VH	Satélite/Polaridad: Astra (19.2E) VH	Satélite/Polaridad: Astra (19.2E) HL	Ancho de Banda: 8 MHz
Frecuencia Sat.: 11855 MHz	Frecuencia Sat.: 11627 MHz	Frecuencia Sat.: 10051 MHz	Estado: Enganchado
Estado: Enganchado	Estado: Enganchado	Estado: Enganchado	Ver Parametros Avanzados
Modo PL S: Modo Estándar			
Stream ID: Auto			
Descifrar PS/IS: OFF			

Para cada entrada, deberá configurar si esta activa o no y cuál es el estándar de recepción (DVB-S/S2 para satélite, DVB-T/T2 para terrestre o DVB-C para cable). El resto de parámetros dependerá del estándar seleccionado, de la siguiente manera:

DVB-S/S2

- Frecuencia (MHz): permite seleccionar la frecuencia intermedia que se desea recibir.
- Satélite/Polaridad: permite seleccionar la señal del Multiswitch o de la LNB que se desea recibir.
- Frecuencia Sat. (MHz): permite seleccionar la frecuencia del transponder que se desea recibir. Al modificar este parámetro, automáticamente se actualiza el valor del campo Frecuencia y viceversa.
- Parámetros avanzados: permite mostrar u ocultar los parámetros avanzados relacionados con la recepción de señales multistream. Son los siguientes:
 - Modo PLS: elija entre los modos Auto, Root o Gold.
 - Scrambling ID: introduzca el identificador de scrambling relacionado con el modo PLS seleccionado (no aparece con Modo PLS Auto).
 - Stream ID: elija el stream concreto de la señal multistream que se desea recibir.
 - Descifrar PSI/SI: permite descifrar las tablas PSI/SI. Para activar el descifrado seleccione ON e introduzca la clave de 16 dígitos hexadecimales con la que desea descifrar las tablas.

DVB-T/T2

- Frecuencia (MHz): permite seleccionar la frecuencia del múltiplex que se desea recibir.
- Ancho de Banda (MHz): permite seleccionar el ancho de banda del múltiplex que se desea recibir.
- Parámetros avanzados: permite mostrar u ocultar los parámetros avanzados relacionados con la recepción de DVB-T/T2. Son los siguientes:
 - Jerarquía: en transmisiones con diferentes jerarquías, permite seleccionar la jerarquía de la señal que se desea recibir.
 - Autoscan: permite activar o desactivar el escaneo automático de las entradas TDT en el que caso de un cambio en el plan de frecuencias. De esta manera, si el Autoscan está activado, al producirse un cambio de frecuencia en una señal TDT que previamente estuviera sintonizada, el HTI perderá sintonía y lanzará un escaneo de las entradas para buscar la nueva frecuencia de la señal (identificada con los mismos valores de TS_ID y SID). Si el Autoscan está desactivado, ante un cambio en el plan de frecuencias, el HTI deberá ser reconfigurado manualmente.
 - PLP ID: elija el PLP concreto que se desea recibir en el caso de una señal con múltiples PLPs.

DVB-C

- Frecuencia (MHz): permite seleccionar la frecuencia del múltiplex que se desea recibir.
- Constelación: permite seleccionar la constelación de la señal de entrada. En caso de configurarla como "Auto", el equipo detectará la constelación automáticamente.
- Tasa de Símbolos (Kbaud): permite seleccionar la tasa de símbolos del múltiplex que se desea recibir.

Una vez seleccionados los parámetros de cada entrada, pulse el icono  para salvar los cambios. Si, en cambio, desea descartarlos pulse el icono .

En cada una de las entradas aparecerá el estado de sintonización (Enganchado o Desenganchado) y un icono indicando el nivel de señal y su calidad, donde rojo es mala calidad, amarillo calidad media y verde buena calidad.

4.2.2 Salidas

Para configurar las portadoras de salida que se desean transmitir seleccione Configuración de módulos → Salidas. Se abrirá una ventana como la siguiente:

En esta ventana aparecen cuatro pestañas: Salidas RF, Config. Red DVB, Salidas MPTS y Config. Salida IP. A continuación se describe cada pestaña en detalle.

4.2.2.1 Salidas RF

La pestaña **Salidas RF** permite configurar cada una de las cuatro portadoras de salida que se desean transmitir. Para ello, lo primero que hay que hacer es configurar el modo de salida del módulo como 4 RF + 4 MPTS. Por defecto, este parámetro está en 64 SPTS + 4 MPTS, y por lo tanto, la salida por defecto es IPTV. Tras activar la salida RF del módulo deseado, se mostrará una ventana como la siguiente:

Configuración de Salidas de la cabecera

BASE 1

SLOTT 1

SLOTT 2

PARAMETROS GENERALES DE SALIDA RF

Modo Salida del Módulo: 4 RF + 4 MPTS

Estándar: DVB-T

Atenuación: 0 dB

Parámetros Avanzados: Ver Parámetros Avanzados

SALIDA 1: Activo OFF

SALIDA 2: Activo OFF

SALIDA 3: Activo OFF

SALIDA 4: Activo OFF

SLOTT 3

SLOTT 4

SLOTT 5

En esta ventana se muestra la configuración de las portadoras RF de salida de cada módulo. Está configuración se divide en dos partes: una parte global asociada al módulo y otra parte asociada a cada una de las portadoras.

En la configuración global se seleccionará el estándar de salida (DVB-T o DVB-C), la atenuación de salida (mediante una barra de desplazamiento) y la opción de ver u ocultar los parámetros avanzados, además del modo de salida del módulo que ya ha debido ser configurado como 4 RF + 4 MPTS para generar salida en modo RF.

NOTA: Si desea generar salida en modo IPTV y apagar la salida RF, deberá configurar el modo de salida del módulo como 64 SPTS + 4 MPTS.

En la configuración asociada a las portadoras de salida se muestran las cuatro salidas de cada HTI. Para configurar una de ellas, seleccione el icono  asociado a dicha salida.

Configuración de Salidas de la cabecera

BASE 1

SLOTT 1

SLOTT 2

PARAMETROS GENERALES DE SALIDA RF

Modo Salida del Módulo: 4 RF + 4 MPTS

Estándar: DVB-T

Atenuación: 0 dB

Parámetros Avanzados: Ocultar Parámetros Avanzados

SALIDA 1: Activo ON

Frecuencia: 474 MHz

ONID: 1

TSID: 21

Modo OFDM: 8K

Ancho de Banda: 8 MHz

Intervalo de Guarda: 1/32

Constelación: 64 QAM

Code Rate: 7/8

Bitrate Máximo: 31.67 Mbps

Min. CIN Invertido: 20.1 dB

SALIDA 2: Activo OFF

SALIDA 3: Activo OFF

SALIDA 4: Activo OFF

Para activar una portadora seleccione Activo ON. En caso contrario, seleccionar OFF.

El resto de parámetros a configurar dependerán del estándar seleccionado, de la siguiente manera:

DVB-T

- Frecuencia (MHz): permite seleccionar el valor de la frecuencia de la portadora que se desea generar.
- ONID: permite seleccionar el valor de Original Network Identifier que irá señalizado en el múltiplex generado.
- TSID: permite seleccionar el valor de Transport Stream Identifier que irá señalizado en el múltiplex generado.
- Modo OFDM: permite seleccionar el número de subportadoras de la portadora COFDM de salida que se desea generar (2K u 8K).
- Ancho de Banda (MHz): permite seleccionar el ancho de banda de la portadora que se desea generar. Elija entre 6MHz, 7MHz y 8MHz.
- Intervalo de Guarda: permite seleccionar el intervalo de guarda de la portadora de salida que se desea generar. Elija entre 1/4, 1/8, 1/16 y 1/32.
- Constelación: permite seleccionar la constelación de cada una de las subportadoras de la portadora COFDM de salida. Elija entre QPSK, 16QAM y 64QAM.
- Code Rate: permite seleccionar el valor de la tasa de código convolucional usada como protección frente a errores. Elija entre 1/2, 2/3, 3/4, 5/6 y 7/8.

DVB-C

- Frecuencia (MHz): permite seleccionar el valor de la frecuencia de la portadora de salida que se desea generar.
- ONID: permite seleccionar el valor de Original Network Identifier que irá señalizado en el múltiplex generado.
- TSID: permite seleccionar el valor de Transport Stream Identifier que irá señalizado en el múltiplex generado.
- Tasa de Símbolos: permite seleccionar la tasa de símbolos de la portadora de salida que se desea generar.
- Constelación: permite seleccionar la constelación de la portadora de salida. Elija entre 16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM, 256QAM.

Una vez seleccionados los parámetros de cada portadora de salida, pulse el icono para salvar los cambios. Si, sin embargo, desea descartarlos pulse el icono .



A modo informativo, en cada una de las salidas aparecerán los siguientes datos:

- Tasa Binaria (Mbps): es la capacidad de la portadora para transportar información, en Mbps.
- Min C/N Teórico (dB): es el valor de C/N mínimo que debe tener la señal en el punto de recepción para que sea posible demodularla sin bits erróneos.

Ambos datos son teóricos y únicamente dependen de los parámetros de modulación seleccionados.

4.2.2.2 Config. Red DVB

La pestaña **Config. Red DVB** permite configurar los parámetros relacionados con la tabla NIT. Al pulsar sobre la pestaña **Config. Red DVB** se mostrará una ventana como la siguiente:

En esta ventana podrá configurar los siguientes parámetros:

- Nombre: es el nombre de la red que se señalará en la tabla NIT.
- NID: es el valor del Network Identifier que se señalará en la tabla NIT.
- ONID: es el valor del Original Network Identifier que se señalará para todas las portadoras en la tabla NIT.
- Generar descriptor de Lista de Servicios: Si no desea enviar el service_list_descriptor, seleccione desactivado. En caso contrario, se incluirá un service_list_descriptor en la tabla NIT con la información de los servicios transmitidos por la cabecera.
- Formato de descriptor LCN: si no desea enviar LCN, seleccione Desactivado. En caso contrario, seleccione el modo LCN que usen los televisores de la instalación.

- Fuentes para generar NIT de salida: permite elegir el método de generación de NIT en el caso de que existan varias NIT a la entrada. El usuario podrá elegir entre tres opciones:
 - No usar NITs de entrada: la cabecera generará un NIT desde cero, a partir de las frecuencias de salida seleccionadas, los servicios de salida y las LCN seleccionadas.
 - Combinar NITs: la cabecera generará una nueva NIT teniendo en cuenta los descriptores de las tablas NIT de las señales de entrada.
 - Usar una sola NIT de entrada: la cabecera generará una nueva NIT utilizando los descriptores de una tabla NIT concreta de la entrada.
- Versión NIT de salida: si selecciona Auto, la versión de la tabla NIT será generada automáticamente por la cabecera, y se incrementará en 1 tras cada cambio. Si selecciona Versión fija, el usuario podrá introducir la versión señalizada en la tabla NIT. Esta versión se mantendrá fija, independiente de que se realicen cambios que modifiquen a la tabla NIT.

Para salvar los parámetros seleccionados, pulse el botón **Guardar**. Además, pulsando el botón Descargar podrá descargar las tablas NIT, SDT y TDT en su ordenador. Finalmente, el campo Estado NIT/SDT indicará si la inserción de tablas es correcta o no.

4.2.2.3 Salidas MPTS

La pestaña Salidas MPTS permite configurar cada uno de los cuatro flujos que se pueden transmitir.

NOTA: Las salidas MPTS siempre están disponibles, independiente de que el modo seleccionado sea 4 RF + 4 MPTS o 64 SPTS + 4 MPTS.

Al pulsar sobre la pestaña **Salida MPTS** se mostrará una ventana como la siguiente:

En esta ventana se muestra la configuración de los flujos MPTS de salida de cada módulo. Esta configuración se divide en dos partes: una parte global asociada al módulo y otra parte asociada a cada uno de los flujos MPTS.

En la configuración global se seleccionará el modo de salida del módulo (4 RF + 4 MPTS o 64 SPTS + 4 MPTS), la dirección IP de origen de los flujos MPTS, el puerto IP de origen de los flujos MPTS y la opción de ver u ocultar los parámetros avanzados.

En la configuración asociada a los flujos MPTS de salida, se muestran las cuatro salidas de cada HTI. Para configurar una de ellas, seleccione el icono  asociado a dicha salida.

Para activar una salida seleccione Activo ON. En caso contrario, seleccionar OFF.

El resto de parámetros a configurar serán los siguientes:

- Dirección IP Destino: permite seleccionar la dirección IP multicast a la que se enviarán los paquetes MPTS.
- Puerto Destino: permite seleccionar el puerto IP al que se enviarán los paquetes MPTS.
- Grupo SAP: permite seleccionar el grupo SAP que anunciará los servicios del flujo MPTS. Si no desea incluir anuncios SAP para este flujo MPTS, seleccione Sin grupo SAP. En caso contrario, elija un grupo SAP en la lista desplegable. Los grupos SAP habrán sido definidos previamente en la pestaña Config. Salida IP.
- Bitrate: permite configurar el bitrate del flujo MPTS.
- ONID: permite seleccionar el valor de Original Network Identifier que irá señalizado en el flujo MPTS generado.
- TSID: permite seleccionar el valor de Transport Stream Identifier que irá señalizado en el flujo MPTS generado.
- Protocolo: indica el protocolo de transporte utilizado (actualmente UDP).
- Calidad de Servicio: permite configurar el valor de Calidad de Servicio (QoS) que se indicará en los paquetes MPTS, para permitir su priorización por la electrónica de red.

Una vez seleccionados los parámetros de cada portadora de salida, pulse el icono para salvar los cambios. Si, sin embargo, desea descartarlos pulse el icono  .

4.2.2.4 Config. Salida IP

La pestaña Config. Salida IP permite configurar parámetros generales relacionados con la salida IP, como el TTL de los paquetes IP o los grupos SAP.

Al pulsar sobre la pestaña **Config. Salidas IP** se mostrará una ventana como la siguiente:

Esta configuración se divide en dos partes: una parte asociada a la Configuración General IP y otra parte asociada a la Configuración SAP.

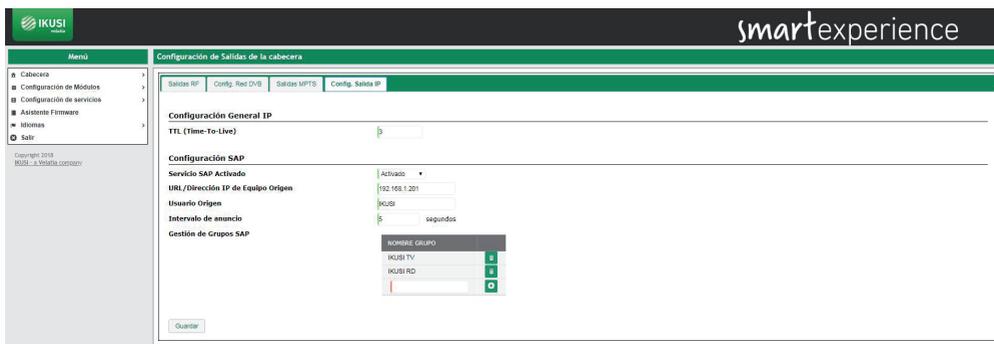
La Configuración General IP permite modificar el valor de TTL (Time-To-Live) que se incluirá en los paquetes multicast.

La Configuración SAP permite definir los grupos SAP que se anunciarán en los paquetes multicast. Los parámetros a configurar serán los siguientes:

- Servicio SAP Activado: seleccione Activado si desea enviar mensajes SAP. En caso contrario seleccione desactivado.
- URL/Dirección IP de Equipo Origen: es la URL o la dirección IP del equipo origen de los streams de TV/Radio. Este dato es usado por los receptores multicast a nivel informativo
- Usuario Origen: es el nombre de la red que genera los streams de TV/Radio. Este dato es usado por los receptores multicast a nivel informativo.
- Intervalo de anuncio: permite configurar el intervalo de tiempo en segundos entre dos anuncios SAP.

- Gestión de Grupos SAP: permite crear grupos SAP, dándole un nombre. Si se desea crear un grupo SAP adicional, pulse el icono . Si desea borrar un grupo SAP de los ya existentes, pulse el icono  asociado.

Una vez seleccionados los parámetros de salida IP deseados, pulse el botón **Guardar** para salvar los cambios.



The screenshot shows the 'Configuración de Salidas de la cabecera' interface. The 'Configuración General IP' section includes:

- TTL (Time-To-Live): 5
- Configuración SAP:
 - Servicio SAP Activado: Activado
 - URL/Dirección IP de Equipo Origen: 192.168.1.201
 - Usuario Origen: IKUSI
 - Intervalo de anuncio: 5 segundos
- Gestión de Grupos SAP:
 - Nombre Grupo: IKUSI TV (selected)
 - IKUSI HD

A 'Guardar' button is visible at the bottom left of the configuration area.

4.3 Configuración de servicios

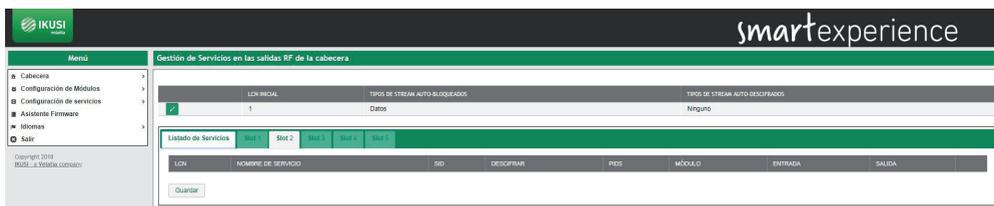
El menú Configuración de servicios permite seleccionar los servicios que se van a transmitir, ya sea en modo RF, SPTS o MPTS. Cada modo puede tener una parrilla de servicios diferente. Para que un equipo transmita servicios en un modo concreto, dicho modo debe estar activado en el parámetro Modo Salida del Módulo en Configuración de Módulos → Salidas.

A continuación se describe en detalle la configuración de servicios en cada uno de los tres modos de salida.

4.3.1 Configuración de servicios RF

A través del menú Configuración de servicios RF podrá seleccionar qué servicios se desea recibir y en qué portadora de salida se emitirán. Además, podrá personalizar dichos servicios cambiándoles el nombre, bloqueando ciertos streams o editando el valor del LCN.

Para acceder a este menú seleccione Configuración de servicios → Configuración de servicios RF. Se abrirá una ventana como la siguiente:



The screenshot shows the 'Gestión de Servicios en las salidas RF de la cabecera' interface. It features a table with the following data:

LCN INICIAL	TIPOS DE STREAM AUTO-BLOQUEADOS	TIPOS DE STREAM AUTO-DESCRIPADOS
1	Datos	Ninguno

Below the table is a 'Listado de Servicios' section with a grid of slots (Slot 1 to Slot 5) and a table with the following columns:

LCN	NOMBRE DE SERVICIO	SID	ENCRIPCIÓN	PES	MUXID	ENTRADA	SALIDA

A 'Guardar' button is located at the bottom left of the service management area.

Esta ventana está compuesta por varias pestañas, una por cada slot de la cabecera, además de una con la lista completa de servicios emitidos por la cabecera.

Para añadir servicios en uno de los módulos, pulse la pestaña del slot asociado. Se abrirá una ventana como la siguiente:

The screenshot displays the 'Gestión de Servicios en las salidas RF de la cabecera' interface. It features a left-hand menu with options like 'Inicio', 'Configuración de Módulos', and 'Asistencia Firmware'. The main content area is divided into sections for 'LEN-INCIAL' and 'TIPO DE STREAM AUTO-DESCODIFICADOS'. Below these, there's a 'Listado de Servicios' table with columns for 'Slot 1' through 'Slot 4'. The table lists various services such as 'DVB-S2 ENTRADA 1-11054 MHz', 'DVB-T SALIDA 1-424 MHz', and 'LEISE DMM3 21.51 Mbps'. Each service entry includes a status icon (up/down arrows) and a refresh icon.

En esta ventana aparecen a la izquierda cuatro desplegados, uno por cada entrada, y a la derecha otros cuatro, uno por cada salida. Para plegarlos pulse el icono. Para desplegarlos pulse el icono.

En cada desplegable de la izquierda aparecerá una lista con todos los servicios disponibles en esa entrada. En esa lista, los servicios encriptados estarán identificados con el icono , las radios con el icono y los servicios de datos con el icono .

NOTA: En algunos casos, la lista de servicios aparece vacía, ya que el sistema todavía no los ha detectado. Pulse el icono para recargar la lista de servicios.

Seleccione el servicio que desea añadir y pulse el icono . Se abrirá una ventana como la siguiente:

8206 - M6 BOUTIQUE



Entrada	Entrada 1: DVB-S/S2 11856 MHz ▾
Servicio Entrada	8206 - M6 BOUTIQUE - 3.44 Mbps ▾
Salida	Salida 1: DVB-T 474 MHz - 31.51 Mbps ▾
Servicio de Salida a Modificar	Crear Nuevo Servicio ▾
Seleccionar CAM para Descifrar	No Descifrar ▾
Idiomas Permitidos	Todos los idiomas ▾

[Guardar](#)

En esta ventana podrá:

- seleccionar la portadora de salida a la que se va a añadir el servicio.
- elegir entre crear un servicio nuevo o reutilizar el espacio y la señalización de uno ya existente en la salida.
- seleccionar qué CAM se encargará de descifrar el servicio o transmitirlo sin descifrar.
- limitar el idioma del servicio a uno único o dejar pasar todos.

Una vez realizados los cambios deseados, pulse el botón [Guardar](#). El servicio aparecerá en la salida seleccionada.

The screenshot shows the 'Gestión de Servicios en las salidas RF de la cabecera' (Service Management in the RF outputs of the headend) interface. It features a sidebar menu with options like 'Cabecera', 'Configuración de Módulos', 'Configuración de servicios', 'Asistente Firmware', 'Módulos', and 'Salir'. The main area displays a table of services organized by output (CAM 1, CAM 2, SALIDA 1, SALIDA 2, SALIDA 3, SALIDA 4). The 'DVB-S22' section is expanded, showing a list of services such as 'ENTRADA 1: 11856 MHz', 'BEIN SPORTS MAX 4', 'BEIN SPORTS MAX 5', 'BEIN SPORTS MAX 6', 'NRJ HDTS', 'SUNDANCE TV', 'M6 BOUTIQUE', 'VICELAND', 'NICKELODEON+1', 'BEIN SPORTS 2', 'BEIN SPORTS 3', 'TFX', 'TMC', and 'NRJ 12'. Each service entry includes a lock icon, a play button, and a refresh icon. The 'M6 BOUTIQUE' service is highlighted, showing its details: 'DVB-S SALIDA 1: 474 MHz', 'LÍNEA: (M6) 31.51 Mbps', and 'TIPO DE STREAM AUTO DESCIFRADO: Ninguno'.

Repita el proceso con todos los servicios que desee añadir.

Las cabeceras HTI ofrecen, además, la opción de preconfigurar canales de reserva (servicios vacíos) que permiten ampliar la parrilla de canales a futuro sin necesidad de lanzar un rescaneo en los televisores.

Para crear un servicio vacío, pulse el icono  en la salida donde se desea crear el canal de reserva. Se abrirá una ventana como la siguiente:

Añadir Servicio de Salida nuevo
✕

Acción a realizar	Crear Servicio Vacío ▾
Salida	Salida 2: DVB-T 578 MHz - 15.52 Mbps ▾
Nombre de Servicio a Aplicar	<input style="width: 90%;" type="text" value="TV HOTEL 1"/>
Servicio de Salida a Modificar	Crear Nuevo Servicio ▾
Seleccionar CAM para Descifrar	No Descifrar ▾
Idiomas Permitidos	Todos los idiomas ▾

Guardar

Introduzca el nombre que desee asignar al servicio (en el ejemplo, TV HOTEL 1), con qué CAM se va a descifrar y qué configuración de idiomas tendrá y pulse el botón **Guardar**.

The screenshot displays the 'Gestión de Servicios en las salidas RF de la cabecera' interface. It features a left-hand menu with options like 'Cabecera', 'Configuración de Módulos', and 'Asistencia Firmware'. The main area is divided into sections for 'TIPOS DE STREAM AUTO-BLOQUEADOS' and 'TIPOS DE STREAM AUTO-DESCIFRADOS'. Below these, there are four columns representing different CAMs (CAM 1 to CAM 4). Each CAM column contains a list of services with their respective frequencies and control icons (lock, play, delete, etc.).

Al lanzar un escaneo en los televisores, éstos almacenarán en memoria todos los servicios, también los vacíos. Estos servicios podrán ser usados en el futuro para transportar nuevos contenidos, sin necesidad de volver a lanzar el escaneo en los televisores. Del mismo modo, las cabeceras HTI permiten reemplazar el contenido de un servicio existente por otro, sin necesidad de rescanear los televisores.

Para añadir contenido a un servicio vacío o reemplazar el contenido de un servicio existente, pulse el icono  asociado a dicho servicio. Se abrirá una ventana como la siguiente:

The screenshot shows a configuration window titled '10352 - TV HOTEL 1'. It contains the following fields and options:

- Acción a realizar:** Seleccionar un Servicio de Entrada
- Entrada:** Entrada 3: DVB-S/S2 10891 MHz
- Servicio Entrada:** 10354 - MDR Thüringen HD - 12.16 Mbps
- Salida:** Salida 2: DVB-T 578 MHz - 15.68 Mbps
- Seleccionar CAM para Descifrar:** No Descifrar
- Idiomas Permitidos:** Todos los idiomas

A 'Guardar' button is located at the bottom right of the window.

Seleccione la entrada de la que se va a extraer el servicio. En el desplegable Servicio Entrada seleccione el nuevo contenido que será transportado por el servicio ya escaneado en los televisores. Además

seleccione con qué CAM se va a descifrar y qué configuración de idiomas tendrá. Una vez modificada la configuración del servicio, pulse **Guardar**.

En el ejemplo de arriba, se ha añadido el servicio MDR THÜRINGEN HD en el espacio del servicio vacío TV HOTEL 1 y se ha reemplazado el contenido del servicio CNN INT por el servicio AL JAZEERA ENGLISH.

Por último, también pueden añadirse a la parrilla de salida un servicio que no esté actualmente en emisión (por ejemplo, servicios que solo se emiten por la noche). Para ello, pulse el icono **+** sobre la salida en la que se desea transportar dicho servicio y elija "Crear un Servicio de Entrada Manual" en el desplegable "Acción a realizar".

Añadir Servicio de Salida nuevo
✕

Acción a realizar	Crear un Servicio de Entrada Manual ▼
Entrada	Entrada 1: DVB-S/S2 11856 MHz ▼
SID de entrada	<input style="width: 80%;" type="text" value="10354"/>
Salida	Salida 4: DVB-T 498 MHz - 6.97 Mbps ▼
Nombre de Servicio a Aplicar	<input style="width: 80%;" type="text" value="MOVIES HD"/>
Servicio de Salida a Modificar	Crear Nuevo Servicio ▼
Seleccionar CAM para Descifrar	No Descifrar ▼
Idiomas Permitidos	Todos los idiomas ▼

Guardar

Indique de qué entrada se extraerá el servicio, cuál es su SID (Service Identifier), sobre qué salida se transmitirá, qué nombre se asignará al servicio, con qué CAM se va a descifrar y qué configuración de idiomas tendrá. Para salvar los cambios, pulse el botón **Guardar**.

Menú

- ▾ Cabecera
- ▾ Configuración de Módulos
- ▾ Configuración de servicios
- ▾ Asistencia Firmware
- ▾ Alarmas
- ▾ Self

Gestión de Servicios en las salidas RF de la cabecera

TIPOS DE STREAM AUTO-BLOQUEADOS: Datos

TIPOS DE STREAM AUTO-DESCIFRADOS: Ninguno

Listado de Servicios

CAM 1	CAM 2	Salida 1	Salida 2	Salida 3	Salida 4
DVB-S12 ENTRADA 1- 11000 MHz SID 1 BEIN SPORTS MAX 4 BEIN SPORTS MAX 5 BEIN SPORTS MAX 6 NRJ HITS SUNDANCE TV M6 BOUTIQUE VICELAND NICKELODEON1 BEIN SPORTS 2 BEIN SPORTS 3 TFC TMC NRJ 12		DVB-S SALIDA 1- 474 MHz M6 BOUTIQUE LA 2 RADIO 5 RNE M6B2 TV HOTEL 1 TMC NRJ 12	LEISE (M6) 24.67 Mbps M6 BOUTIQUE LA 2 RADIO 5 RNE M6B2 M6B2 THURSDAY HD TMC NRJ 12		
DVB-S12 ENTRADA 2- 11027 MHz TVE INTERNACIONAL EUROPA CANAL 24 HORAS RNE RADIO 1 RNE RADIO 3 RNE RADIO 4 RNE RADIO 5 RNE RADIO 6		DVB-S SALIDA 2- 570 MHz TV HOTEL 1 TMC NRJ 12	LEISE (M6) 4.03 Mbps TVE INTERNACIONAL HD TMC NRJ 12		
		DVB-S SALIDA 3- 490 MHz TVE INTERNACIONAL EUROPA CAN INE	LEISE (M6) 12.32 Mbps TVE INTERNACIONAL EUR. AL JACQUERA ENGLISH CAN INE		
		DVB-S SALIDA 4- 490 MHz CLAN MOVIES HD RBB BERLIN HD LA 1 HD	LEISE (M6) 7.92 Mbps CLAN MOVIES HD RBB BERLIN HD LA 1 HD		

El servicio manual introducido aparecerá resaltado sobre fondo rosa, que se volverá blanco en cuanto el servicio esté disponible en la entrada.

Además de añadir servicios, en esta misma pestaña se pueden realizar las siguientes acciones:

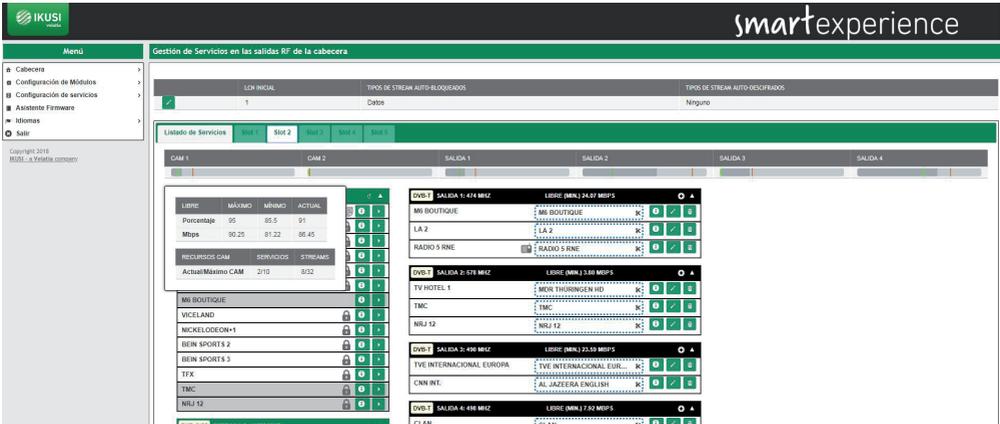
- Obtener información del servicio de entrada. Pulsando el icono  en el servicio de entrada se abrirá una ventana con información sobre nombre, SID, entrada de origen, información de si el servicio es libre o encriptado y bitrate de pico detectado hasta el momento.

Nombre Servicio Entrada	M6 BOUTIQUE
SID Original	8206
Entrada Origen	1
Cifrado/Libre	Libre
Bitrate Pico	3.44 Mbps

Cerrar

- Obtener información del servicio de salida. Pulsando el icono  en el servicio de salida se abrirá una ventana con información sobre nombre, SID, entrada de origen, LCN, CAM usada para descifrar e idiomas permitidos.

- Eliminar el contenido de un servicio. Pulsando el icono , se eliminará el contenido del servicio actual, convirtiéndose en un servicio vacío.
- Eliminar un servicio de la parrilla de salida. Pulsando el icono , se eliminará completamente el servicio de la parrilla de salida.
- Obtener información de ocupación de cada una de las CAMs. En la parte superior aparece una barra con la ocupación actual de la CAM (en gris), la ocupación mínima (en verde) y la ocupación máxima (en rojo). Al pasar el ratón por encima de la barra se abrirá una ventana con dicha información en porcentaje y Mbps, además de datos sobre el número de recursos utilizados respecto al máximo ofrecido por la CAM.



smartexperience

Menú

Gestión de Servicios en las salidas RF de la cabecera

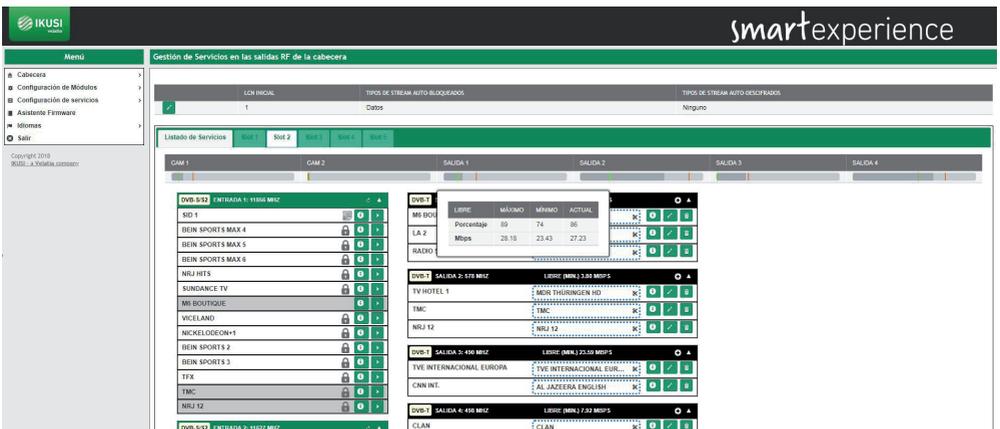
LEON INICIAL TIPO DE STREAM AUTO-BLOQUEADOS TIPO DE STREAM AUTO-DESCRIPCIÓN

1 Datos Ninguno

Listado de Servicios Slot 1 Slot 2 Slot 3 Slot 4 Slot 5

CAM 1	CAM 2	SALIDA 1	SALIDA 2	SALIDA 3	SALIDA 4
<p>DWBS 5192 ENTRADA 1: 11060 MHz</p> <p>SID 1</p> <p>BEIN SPORTS MAX 4</p> <p>BEIN SPORTS MAX 5</p> <p>BEIN SPORTS MAX 6</p> <p>NRJ HTS</p> <p>SUNDANCE TV</p> <p>MI BOUTIQUE</p> <p>WICELAND</p> <p>NICKELODEON+1</p> <p>BEIN SPORTS 2</p> <p>BEIN SPORTS 3</p> <p>TFX</p> <p>TMC</p> <p>NRJ 12</p> <p>PROV:470 ENTRADA 2: 11027 MHz</p>	<p>DWBS 5192 ENTRADA 2: 11027 MHz</p> <p>MI BOUTIQUE</p> <p>LA 2</p> <p>RADIO 5 RNE</p> <p>TV HOTEL 1</p> <p>TMC</p> <p>NRJ 12</p> <p>TV INTERNACIONAL EUROPA</p> <p>CNN INT.</p> <p>AL JAZEERA ENGLISH</p> <p>CLAN</p>	<p>DWBS 5192 SALIDA 1: 474 MHz</p> <p>MI BOUTIQUE</p> <p>LA 2</p> <p>RADIO 5 RNE</p> <p>TV HOTEL 1</p> <p>TMC</p> <p>NRJ 12</p> <p>TV INTERNACIONAL EUROPA</p> <p>CNN INT.</p> <p>AL JAZEERA ENGLISH</p> <p>CLAN</p>	<p>DWBS 5192 SALIDA 2: 478 MHz</p> <p>MI BOUTIQUE</p> <p>LA 2</p> <p>RADIO 5 RNE</p> <p>TV HOTEL 1</p> <p>TMC</p> <p>NRJ 12</p> <p>TV INTERNACIONAL EUROPA</p> <p>CNN INT.</p> <p>AL JAZEERA ENGLISH</p> <p>CLAN</p>	<p>DWBS 5192 SALIDA 3: 490 MHz</p> <p>MI BOUTIQUE</p> <p>LA 2</p> <p>RADIO 5 RNE</p> <p>TV HOTEL 1</p> <p>TMC</p> <p>NRJ 12</p> <p>TV INTERNACIONAL EUROPA</p> <p>CNN INT.</p> <p>AL JAZEERA ENGLISH</p> <p>CLAN</p>	<p>DWBS 5192 SALIDA 4: 498 MHz</p> <p>MI BOUTIQUE</p> <p>LA 2</p> <p>RADIO 5 RNE</p> <p>TV HOTEL 1</p> <p>TMC</p> <p>NRJ 12</p> <p>TV INTERNACIONAL EUROPA</p> <p>CNN INT.</p> <p>AL JAZEERA ENGLISH</p> <p>CLAN</p>

- Obtener información de ocupación de una de las portadoras de salida. En la parte superior aparece una barra con la ocupación actual de la portadora (en gris), la ocupación mínima (en verde) y la ocupación máxima (en rojo). Al pasar el ratón por encima de la barra se abrirá una ventana con dicha información en porcentaje y Mbps.



smartexperience

Menú

Gestión de Servicios en las salidas RF de la cabecera

LEON INICIAL TIPO DE STREAM AUTO-BLOQUEADOS TIPO DE STREAM AUTO-DESCRIPCIÓN

1 Datos Ninguno

Listado de Servicios Slot 1 Slot 2 Slot 3 Slot 4 Slot 5

CAM 1	CAM 2	SALIDA 1	SALIDA 2	SALIDA 3	SALIDA 4
<p>DWBS 5192 ENTRADA 1: 11060 MHz</p> <p>SID 1</p> <p>BEIN SPORTS MAX 4</p> <p>BEIN SPORTS MAX 5</p> <p>BEIN SPORTS MAX 6</p> <p>NRJ HTS</p> <p>SUNDANCE TV</p> <p>MI BOUTIQUE</p> <p>WICELAND</p> <p>NICKELODEON+1</p> <p>BEIN SPORTS 2</p> <p>BEIN SPORTS 3</p> <p>TFX</p> <p>TMC</p> <p>NRJ 12</p> <p>PROV:470 ENTRADA 2: 11027 MHz</p>	<p>DWBS 5192 ENTRADA 2: 11027 MHz</p> <p>MI BOUTIQUE</p> <p>LA 2</p> <p>RADIO 5 RNE</p> <p>TV HOTEL 1</p> <p>TMC</p> <p>NRJ 12</p> <p>TV INTERNACIONAL EUROPA</p> <p>CNN INT.</p> <p>AL JAZEERA ENGLISH</p> <p>CLAN</p>	<p>DWBS 5192 SALIDA 1: 474 MHz</p> <p>MI BOUTIQUE</p> <p>LA 2</p> <p>RADIO 5 RNE</p> <p>TV HOTEL 1</p> <p>TMC</p> <p>NRJ 12</p> <p>TV INTERNACIONAL EUROPA</p> <p>CNN INT.</p> <p>AL JAZEERA ENGLISH</p> <p>CLAN</p>	<p>DWBS 5192 SALIDA 2: 478 MHz</p> <p>MI BOUTIQUE</p> <p>LA 2</p> <p>RADIO 5 RNE</p> <p>TV HOTEL 1</p> <p>TMC</p> <p>NRJ 12</p> <p>TV INTERNACIONAL EUROPA</p> <p>CNN INT.</p> <p>AL JAZEERA ENGLISH</p> <p>CLAN</p>	<p>DWBS 5192 SALIDA 3: 490 MHz</p> <p>MI BOUTIQUE</p> <p>LA 2</p> <p>RADIO 5 RNE</p> <p>TV HOTEL 1</p> <p>TMC</p> <p>NRJ 12</p> <p>TV INTERNACIONAL EUROPA</p> <p>CNN INT.</p> <p>AL JAZEERA ENGLISH</p> <p>CLAN</p>	<p>DWBS 5192 SALIDA 4: 498 MHz</p> <p>MI BOUTIQUE</p> <p>LA 2</p> <p>RADIO 5 RNE</p> <p>TV HOTEL 1</p> <p>TMC</p> <p>NRJ 12</p> <p>TV INTERNACIONAL EUROPA</p> <p>CNN INT.</p> <p>AL JAZEERA ENGLISH</p> <p>CLAN</p>

Para ver el resultado final de la parrilla de programas, seleccione la pestaña **Listado de Servicios**. Se mostrará una ventana como la siguiente:

smartexperience

Menú

- Cabecera
- Configuración de Módulos
- Configuración de servicios
- Asistente Firmware
- Módulos
- Salir

Gestión de Servicios en las salidas RF de la cabecera

LCN INICIAL: 1 TIPOS DE STREAM AUTO-BLOQUEADOS: Datos TIPOS DE STREAM AUTO-DESCIFRADOS: Ninguno

Listado de Servicios

LCN	NOMBRE DEL SERVICIO	SID	DESCIFRAR	PIDS	MÓDULO	ENTRADA	SALIDA
1	<input checked="" type="checkbox"/> M1 BOUTIQUE	8205	No Descifrar	<input checked="" type="checkbox"/>	Base 1 - Slot 2	Entrada 1 - DVB-S12 - 11855 MHz	Salida 1 - DVB-T - 474 MHz
2	<input checked="" type="checkbox"/> La 2	861	No Descifrar	<input checked="" type="checkbox"/>	Base 1 - Slot 2	Entrada 4 - DVB-T772 - 690 MHz	Salida 1 - DVB-T - 474 MHz
3	<input checked="" type="checkbox"/> Radio 5 RNE	866	No Descifrar	<input checked="" type="checkbox"/>	Base 1 - Slot 2	Entrada 4 - DVB-T772 - 690 MHz	Salida 1 - DVB-T - 474 MHz
4	<input checked="" type="checkbox"/> TMC	8213	CAM 1 - CANAL+ Nagra	<input checked="" type="checkbox"/>	Base 1 - Slot 2	Entrada 1 - DVB-S12 - 11855 MHz	Salida 2 - DVB-T - 578 MHz
5	<input checked="" type="checkbox"/> MLI 12	8214	CAM 1 - CANAL+ Nagra	<input checked="" type="checkbox"/>	Base 1 - Slot 2	Entrada 1 - DVB-S12 - 11855 MHz	Salida 2 - DVB-T - 578 MHz
6	<input checked="" type="checkbox"/> TVE INTERNACIONAL EUROPA	8401	No Descifrar	<input checked="" type="checkbox"/>	Base 1 - Slot 2	Entrada 2 - DVB-S12 - 11627 MHz	Salida 3 - DVB-T - 498 MHz
7	<input checked="" type="checkbox"/> CNN mc	8422	No Descifrar	<input checked="" type="checkbox"/>	Base 1 - Slot 2	Entrada 2 - DVB-S12 - 11627 MHz	Salida 3 - DVB-T - 498 MHz
8	<input checked="" type="checkbox"/> No Beta HD	10281	No Descifrar	<input checked="" type="checkbox"/>	Base 1 - Slot 2	Entrada 3 - DVB-S12 - 10991 MHz	Salida 4 - DVB-T - 498 MHz
9	<input checked="" type="checkbox"/> La 1 HD	854	No Descifrar	<input checked="" type="checkbox"/>	Base 1 - Slot 2	Entrada 4 - DVB-T772 - 690 MHz	Salida 4 - DVB-T - 498 MHz
10	<input checked="" type="checkbox"/> Clan	863	No Descifrar	<input checked="" type="checkbox"/>	Base 1 - Slot 2	Entrada 4 - DVB-T772 - 690 MHz	Salida 4 - DVB-T - 498 MHz
11	<input checked="" type="checkbox"/> TV HOTEL 1	10352	No Descifrar	<input checked="" type="checkbox"/>	Base 1 - Slot 2	Entrada 3 - DVB-S12 - 10991 MHz	Salida 2 - DVB-T - 578 MHz
12	<input checked="" type="checkbox"/> MOVIES HD	10354	No Descifrar	<input checked="" type="checkbox"/>	Base 1 - Slot 2	Entrada 1 - DVB-S12 - 11855 MHz	Salida 4 - DVB-T - 498 MHz

Guardar

Esta ventana muestra un listado con todos los servicios generados por la cabecera. Además, en la parte superior aparecen una serie de opciones de configuración global de los servicios.

En el listado de servicios aparecen los siguientes campos:

- **LCN:** es el valor de Logical Channel Number asociado al servicio. Es un valor editable por el usuario.
- **NOMBRE DEL SERVICIO:** es el nombre del servicio que se trasladará a los televisores. Es un valor editable por el usuario. Para forzar este nombre y que no dependa del nombre del servicio en la entrada, active el checkbox que aparece a la izquierda. En cambio, si desea que el nombre cambie según cambie el nombre de entrada, deje el checkbox desactivado.
- **SID:** es el valor de Service Identifier asociado al servicio. Es un valor editable por el usuario.
- **DESCIFRAR:** permite seleccionar qué CAM se encargará de descifrar el servicio o transmitirlo sin descifrar.
- **PIDS:** permite modificar la gestión de los streams elementales. Al pulsar el icono  se abrirá una ventana donde el usuario puede forzar el bloqueo de un PID concreto, pasarlo a la salida, o dejar que la cabecera tome la decisión de procesarlo o no.
- **MÓDULO:** indica en qué módulo se está procesando el servicio.
- **ENTRADA:** indica qué entrada está recibiendo el servicio.
- **SALIDA:** indica qué portadora de salida está transmitiendo el servicio.

Además, podrá eliminar cualquier servicio pulsando el icono  asociado a dicho servicio.

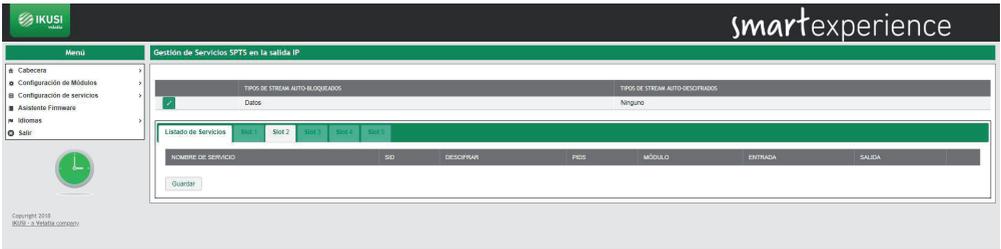
Las opciones globales se editan pulsando el icono  y son las siguientes:

- **LCN INICIAL:** es el valor a partir del cuál la cabecera propone LCNs.
- **TIPOS DE STREAM AUTO-BLOQUEADOS:** indica si los streams de Teletexto, Subtítulos o Datos son bloqueados automáticamente.
- **TIPOS DE STREAM AUTO-DESCIFRADOS:** indica si los streams de Teletexto, Subtítulos o Datos son descifrados automáticamente.

4.3.2 Configuración de servicios IP SPTS

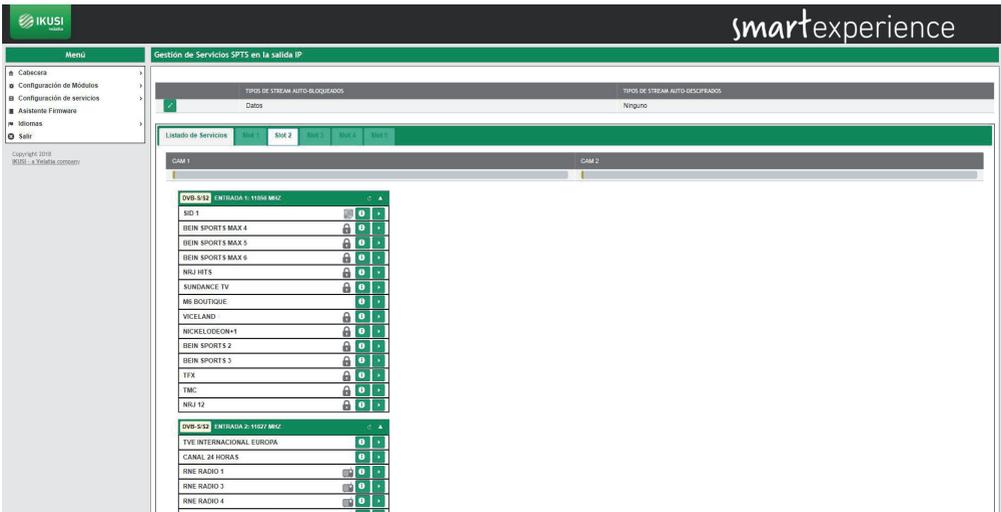
A través del menú Configuración de servicios IP SPTS podrá seleccionar qué servicios se desea recibir y en qué dirección IP multicast se emitirán. Además, podrá personalizar dichos servicios cambiándoles el nombre, bloqueando ciertos streams o asignándolos a un grupo SAP.

Para acceder a este menú seleccione Configuración de servicios → Configuración de servicios IP SPTS. Se abrirá una ventana como la siguiente:



Esta ventana está compuesta por varias pestañas, una por cada slot de la cabecera, además de una con la lista completa de servicios emitidos por la cabecera.

Para añadir servicios en uno de los módulos, pulse la pestaña del slot asociado. Se abrirá una ventana como la siguiente:



En esta ventana aparecen a la izquierda cuatro desplegados, uno por cada entrada. Para plegarlos pulse el icono . Para desplegarlos pulse el icono .

En cada desplegable aparecerá una lista con todos los servicios disponibles en esa entrada. En esa lista, los servicios encriptados estarán identificados con el icono , las radios con el icono  y los servicios de datos con el icono .

NOTA: En algunos casos, la lista de servicios aparece vacía, ya que el sistema todavía no los ha detectado. Pulse el icono  para recargar la lista de servicios.

Seleccione el servicio que desea añadir y pulse el icono . Se abrirá una ventana como la siguiente:

8206 - M6 BOUTIQUE
✕

Entrada	Entrada 1: DVB-S/S2 11856 MHz ▾
Servicio Entrada	8206 - M6 BOUTIQUE - 2.81 Mbps ▾
Salida	Añadir nueva salida ▾
Servicio de Salida a Modificar	Crear Nuevo Servicio ▾
Seleccionar CAM para Descifrar	No Descifrar ▾
Idiomas Permitidos	Todos los idiomas ▾

Guardar

En esta ventana podrá:

- seleccionar qué CAM se encargará de descifrar el servicio o transmitirlo sin descifrar.
- limitar el idioma del servicio a uno único o dejar pasar todos.

Una vez realizados los cambios deseados, pulse el botón Guardar. El servicio aparecerá a la derecha, asignado a una dirección IP multicast.

IKUSI
smartexperience

Menu

- ▢ Cabecera
- ▢ Configuración de Módulos
- ▢ Configuración de servicios
- ▢ Ascenso Firmware
- ▢ Idiomas
- ▢ Sair

Copyright 2018
IKUSI_A YOUTUBE.COM/IKUSI

Gestión de Servicios SPTS en la salida IP

TIPO DE STREAM AUTO BLOQUEADOS	TIPO DE STREAM AUTO DESCIFRADO
✓ Dato	Ninguno

LISTADO de Servicios Slot 1 Slot 2 Slot 3 Slot 4 Slot 5

CAM 1	CAM 2
DVB-S12 ENTRADA 1: 11856 MHz	SPTS 3 SALIDA 238.256.2.11234
SID 1	M6 BOUTIQUE
BEIN SPORTS MAX 4	M6 BOUTIQUE
BEIN SPORTS MAX 5	M6 BOUTIQUE
BEIN SPORTS MAX 6	M6 BOUTIQUE
BULHITS	M6 BOUTIQUE
SUNSHINE TV	M6 BOUTIQUE
M6 BOUTIQUE	M6 BOUTIQUE
VICELAND	M6 BOUTIQUE
NICKELODEON+1	M6 BOUTIQUE
BEIN SPORTS 2	M6 BOUTIQUE
BEIN SPORTS 3	M6 BOUTIQUE
TFX	M6 BOUTIQUE
TMC	M6 BOUTIQUE
NRJ 12	M6 BOUTIQUE
DVB-S12 ENTRADA 2: 11427 MHz	
TVE INTERNACIONAL EUROPA	
CANAL 24 HORAS	
RNE RADIO 1	
RNE RADIO 3	
RNE RADIO 4	
RNE RADIO 5	

Repita el proceso con todos los servicios que desee añadir.

Además de añadir servicios, en esta misma pestaña se pueden realizar las siguientes acciones:

- Obtener información del servicio de entrada. Pulsando el icono  en el servicio de entrada se abrirá una ventana con información sobre nombre, SID, entrada de origen, información de si el servicio es libre o encriptado y bitrate de pico detectado hasta el momento.

Nombre Servicio Entrada	M6 BOUTIQUE
SID Original	8206
Entrada Origen	1
Cifrado/Libre	Libre
Bitrate Pico	3.44 Mbps

- Obtener información del servicio de salida. Pulsando el icono  en el servicio de salida se abrirá una ventana con información sobre nombre, SID, entrada de origen, CAM usada para descifrar e idiomas permitidos.

8206 - M6 BOUTIQUE



Nombre Servicio Entrada	M6 BOUTIQUE
Nombre Servicio Salida	M6 BOUTIQUE
SID Original	8206
SID de Salida	8206
Entrada Origen	1
CAM Seleccionada	No Descifrar
Idiomas Permitidos	Todos los idiomas

[Cerrar](#)

- Editar los parámetros relacionados con la emisión multicast de un servicio. Pulsando el icono  en el servicio de entrada se abrirá una ventana en la que podrá seleccionar la dirección IP multicast de destino, el puerto de destino, el grupo SAP asignado, el valor del ONID, el valor del TSID, el protocolo de transmisión utilizado y el valor de Calidad de Servicio (QoS) que se indicará en los paquetes SPTS para permitir su priorización por la electrónica de red.

239.255.2.1:1234



Dirección IP Destino 239.255.2.1

Puerto Destino 1234

Grupo SAP Sin grupo SAP ▼

ONID 1

TSID 85

Protocolo UDP ▼

Calidad de Servicio BE (Best Effort) ▼

Guardar

- Eliminar el contenido de un servicio. Pulsando el icono , se eliminará el contenido del servicio actual, convirtiéndose en un servicio vacío.
- Eliminar un servicio de la parrilla de salida. Pulsando el icono , se eliminará completamente el servicio de la parrilla de salida.
- Obtener información de ocupación de cada una de las CAMs. En la parte superior aparece una barra con la ocupación actual de la CAM (en gris), la ocupación mínima (en verde) y la ocupación máxima (en rojo). Al pasar el ratón por encima de la barra se abrirá una ventana con dicha información en porcentaje y Mbps, además de datos sobre el número de recursos utilizados respecto al máximo ofrecido por la CAM.


smartexperience

Menu

- ▣ Cabeza
- ▣ Configuración de Módulos
- ▣ Configuración de servicios
- ▣ Asistente Firmware
- ▣ Idiomas
- ▣ Safe

Copyright 2018
IKUSI, a Vertiv company

Gestión de Servicios SPTS en la salida IP

TIPO DE STREAM AUTO-BLOQUEADO

Cero

TIPO DE STREAM AUTO-DESCRIBIDO

Ninguno

Estado de Servicios

OK
Warn
Error
Off

LIBRE	MÁXIMO	MÍNIMO	ACTUAL
Porcentaje	100	61	86.5
Mbps	95.00	57.95	82.17

RECURSOS CAM	SERVICIOS	STREAMS
Actual/Máximo CAM	210	732

CAM 1	CAM 2
<ul style="list-style-type: none"> VICELAND NICKELODEON+1 RMC DECOUVERTE BEIN SPORTS 2 BEIN SPORTS 3 TEX TMC DVB-S2 ENTRADA 2: 1127 MHz TVE INTERNACIONAL EUROPA 	<ul style="list-style-type: none"> SPTS SALBA 239.255.2.1:1234 MI BOUFIQUE SPTS SALBA 239.255.2.1:1234 TMC SPTS SALBA 239.255.2.1:1234 TEX SPTS SALBA 239.255.2.1:1234 TVE INTERNACIONAL EUROPA SPTS SALBA 239.255.2.1:1234 CAN INT SPTS SALBA 239.255.2.1:1234 REB BERLIN HD

39

Para ver el resultado final de la parrilla de programas, seleccione la pestaña **Listado de Servicios**. Se mostrará una ventana como la siguiente:

The screenshot shows the 'Listado de Servicios' interface. At the top, there are two tabs: 'TIPOS DE STREAM AUTO-BLOQUEADOS' and 'TIPOS DE STREAM AUTO-DESCIFRADOS'. Below these is a table with the following columns: 'NOMBRE DEL SERVICIO', 'SID', 'DESCIFRAR', 'PIDS', 'MÓDULO', 'ENTRADA', and 'SALIDA'. The table contains several rows of service data, including 'Can+', 'La 1 HD', 'TVE País Vasco', 'TVE INTERNACIONAL EUROPA', 'CNN HD', 'M6 BOUTIQUE', 'TMC', 'NRU 12', and 'Zoo Berlin HD'. Each row includes a checkbox for selection, a dropdown for decryption, a status icon for PIDS, and a dropdown for the module. The 'ENTRADA' and 'SALIDA' columns show specific stream identifiers and IP addresses.

Esta ventana muestra un listado con todos los servicios generados por la cabecera. Además, en la parte superior aparecen una serie de opciones de configuración global de los servicios.

En el listado de servicios aparecen los siguientes campos:

- **NOMBRE DEL SERVICIO:** es el nombre del servicio que se trasladará a los televisores. Es un valor editable por el usuario. Para forzar este nombre y que no dependa del nombre del servicio en la entrada, active el checkbox que aparece a la izquierda. En cambio, si desea que el nombre cambie según cambie el nombre de entrada, deje el checkbox desactivado.
- **SID:** es el valor de Service Identifier asociado al servicio. Es un valor editable por el usuario.
- **DESCIFRAR:** permite seleccionar qué CAM se encargará de descifrar el servicio o transmitirlo sin descifrar.
- **PIDS:** permite modificar la gestión de los streams elementales. Al pulsar el icono  se abrirá una ventana donde el usuario puede forzar el bloqueo de un PID concreto, pasarlo a la salida, o dejar que la cabecera tome la decisión de procesarlo o no.
- **MÓDULO:** indica en qué módulo se está procesando el servicio.
- **ENTRADA:** indica qué entrada está recibiendo el servicio.
- **SALIDA:** indica en qué dirección IP multicast se está transmitiendo el servicio.

Además, podrá eliminar cualquier servicio pulsando el icono  asociado a dicho servicio. También podrá editar los parámetros relacionados con la emisión multicast de un servicio pulsando el icono  asociado a dicho servicio.

Las opciones globales se editan pulsando el icono  y son las siguientes:

- **TIPOS DE STREAM AUTO-BLOQUEADOS:** indica si los streams de Teletexto, Subtítulos o Datos son bloqueados automáticamente.
- **TIPOS DE STREAM AUTO-DESCIFRADOS:** indica si los streams de Teletexto, Subtítulos o Datos son descifrados automáticamente.

4.3.3 Configuración de servicios IP MPTS

A través del menú Configuración de servicios IP MPTS podrá seleccionar qué servicios se desea recibir y en qué portadora de salida se emitirán. Además, podrá personalizar dichos servicios cambiándoles el nombre, bloqueando ciertos streams o asignándolos a un grupo SAP.

Para acceder a este menú seleccione Configuración de servicios → Configuración de servicios IP MPTS. Se abrirá una ventana como la siguiente:

Esta ventana está compuesta por varias pestañas, una por cada slot de la cabecera, además de una con la lista completa de servicios emitidos por la cabecera.

Para añadir servicios en uno de los módulos, pulse la pestaña del slot asociado. Se abrirá una ventana como la siguiente:

En esta ventana aparecen a la izquierda cuatro desplegados, uno por cada entrada, y a la derecha otros cuatro, uno por cada salida. Para plegarlos pulse el icono. Para desplegarlos pulse el icono.

En cada desplegable de la izquierda aparecerá una lista con todos los servicios disponibles en esa entrada. En esa lista, los servicios encriptados estarán identificados con el icono , las radios con el icono y los servicios de datos con el icono .

NOTA: En algunos casos, la lista de servicios aparece vacía, ya que el sistema todavía no los ha detectado. Pulse el icono para recargar la lista de servicios.

Seleccione el servicio que desea añadir y pulse el icono . Se abrirá una ventana como la siguiente:

8206 - M6 BOUTIQUE
✕

Entrada

Entrada 1: DVB-S/S2 11856 MHz ▾

Servicio Entrada

8206 - M6 BOUTIQUE - 11.18 Mbps ▾

Salida

239.255.1.1:1234 37.81 Mbps ▾

Servicio de Salida a Modificar

Crear Nuevo Servicio ▾

Seleccionar CAM para Descifrar

No Descifrar ▾

Idiomas Permitidos

Todos los idiomas ▾

Guardar

En esta ventana podrá:

- seleccionar el flujo MPTS al que se va a añadir el servicio.
- elegir entre crear un servicio nuevo o reutilizar el espacio y la señalización de uno ya existente en la salida.
- seleccionar qué CAM se encargará de descifrar el servicio o transmitirlo sin descifrar.
- limitar el idioma del servicio a uno único o dejar pasar todos.

Una vez realizados los cambios deseados, pulse el botón Guardar. El servicio aparecerá en la salida seleccionada.

IKUSI
smartexperience

Menu

- ▾ Cabeecera
- ▾ Configuración de Módulos
- ▾ Configuración de Servicios
- ▾ Asistente Firmware
- ▾ Idiomas
- ▾ Idiomas
- ▾ Idiomas

Gestión de Servicios MPTS en la salida IP

TIPO DE STREAM AUTO BLOQUEADOS

TIPO DE STREAM AUTO DESCIFRADOS

Datos

Ninguno

Lista de Servicios

Salir 1

Salir 2

Salir 3

Salir 4

Salir 5

CAM 1	CAM 2	SALIDA 239.255.1.1:1234	SALIDA 239.255.1.2:1234	SALIDA 239.255.1.3:1234	SALIDA 239.255.1.4:1234
DVB-S/S2 ENTRADA 1: 11856 MHz					
DMB1		DMPTS1 SALIDA 239.255.1.1:1234	ESDSC [DMB1] 20.02 MDP/S		
BEIN SPORTS MAX 4		M6 BOUTIQUE	M6 BOUTIQUE		
BEIN SPORTS MAX 5		DMPTS5 SALIDA 239.255.1.2:1234	ESDSC [DMB1] 37.81 MDP/S		
BEIN SPORTS MAX 6		DMPTS3 SALIDA 239.255.1.3:1234	ESDSC [DMB1] 37.81 MDP/S		
M6 BOUTIQUE		DMPTS3 SALIDA 239.255.1.4:1234	ESDSC [DMB1] 37.81 MDP/S		
VICELAND					
NICKELODEON+1					
BEIN SPORTS 2					
BEIN SPORTS 3					
TFX					
TMC					
M6U 12					
DMB1					
DVB-S/S2 ENTRADA 2: 11827 MHz					
TVE INTERNACIONAL EUROPA					
CANAL 24 HORAS					
RNE RADIO 1					
RNE RADIO 3					
RNE RADIO 4					
RNE RADIO 5					

Repita el proceso con todos los servicios que desee añadir.

The screenshot shows the 'Gestión de Servicios IPTV en la salida IP' interface. It features a sidebar menu with options like 'Cabecera', 'Configuración de Módulos', 'Configuración de servicios', 'Activación Firmware', 'Idiomas', and 'Salir'. The main area is titled 'TIPO DE STREAM AUTO-BLOQUEADOS' and shows a list of services for different CAMs (CAM 1 to CAM 6) and their corresponding outputs (SALIDA). The services are organized into groups, such as 'DWB 5/12 ENTRADA 1: 11656 MHz' and 'DWB 5/12 ENTRADA 2: 11427 MHz'. Each service entry includes details like 'SID', 'CAM', and 'SALIDA' (e.g., SALIDA 239.255.1.1:1234). The interface also shows a 'Librado de Servicios' section with a grid of service status indicators.

Las cabeceras HTI ofrecen, además, la opción de preconfigurar canales de reserva (servicios vacíos) que permiten ampliar la parrilla de canales a futuro sin necesidad de lanzar un rescaneo en los televisores.

Para crear un servicio vacío, pulse el icono  en la salida donde se desea crear el canal de reserva. Se abrirá una ventana como la siguiente:

Añadir Servicio de Salida nuevo ✕

Acción a realizar	Crear Servicio Vacío ▼
Salida	239.255.1.2:1234 22.04 Mbps ▼
Nombre de Servicio a Aplicar	TV HOTEL 1
Servicio de Salida a Modificar	Crear Nuevo Servicio ▼
Seleccionar CAM para Descifrar	No Descifrar ▼
Idiomas Permitidos	Todos los idiomas ▼

Guardar

Introduzca el nombre que desee asignar al servicio (en el ejemplo, TV HOTEL 1), con qué CAM se va a descifrar y qué configuración de idiomas tendrá y pulse el botón **Guardar**.

Al lanzar un escaneo en los televisores, éstos almacenarán en memoria todos los servicios, también los vacíos. Estos servicios podrán ser usados en el futuro para transportar nuevos contenidos, sin necesidad de volver a lanzar el escaneo en los televisores. Del mismo modo, las cabeceras HTI permiten reemplazar el contenido de un servicio existente por otro, sin necesidad de rescanear los televisores.

Para añadir contenido a un servicio vacío o reemplazar el contenido de un servicio existente, pulse el icono  asociado a dicho servicio. Se abrirá una ventana como la siguiente:

10352 - TV HOTEL 1
✕

Acción a realizar	<input type="text" value="Seleccionar un Servicio de Entrada"/>
Entrada	<input type="text" value="Entrada 3: DVB-S/S2 10891 MHz"/>
Servicio Entrada	<input type="text" value="10354 - MDR Thüringen HD - 13.84 Mbps"/>
Salida	<input type="text" value="239.255.1.2:1234 22.04 Mbps"/>
Seleccionar CAM para Descifrar	<input type="text" value="No Descifrar"/>
Idiomas Permitidos	<input type="text" value="Todos los idiomas"/>

Seleccione la entrada de la que se va a extraer el servicio. En el desplegable Servicio Entrada seleccione el nuevo contenido que será transportado por el servicio ya escaneado en los televisores. Además seleccione con qué CAM se va a descifrar y qué configuración de idiomas tendrá. Una vez modificada la configuración del servicio, pulse **Guardar**.

The screenshot displays the 'Gestión de Servicio MPTS en la salida IP' interface. It features a left-hand menu with options like 'Inicio', 'Configuración de Módulos', 'Configuración de servicios', 'Asistente Firmware', 'Idiomas', and 'Salir'. The main area is divided into four columns representing different CAMs (CAM 1, CAM 2, CAM 3, CAM 4). Each column contains a list of services with their names, IDs, and status icons. The services are organized into groups like 'ENTRADA 1: 1100 Mhz' and 'SALIDA 239.255.1.1:1234'. The interface also shows a 'smartexperience' logo and a 'TIPOS DE STREAM AUTO-BLOQUEADOS' section.

En el ejemplo de arriba, se ha añadido el servicio MDR THÜRINGEN HD en el espacio del servicio vacío TV HOTEL 1 y se ha reemplazado el contenido del servicio CNN INT por el servicio AL JAZEERA ENGLISH.

Por último, también pueden añadirse a la parrilla de salida un servicio que no esté actualmente en emisión (por ejemplo, servicios que solo se emiten por la noche). Para ello, pulse el icono  sobre la salida en la que se desea transportar dicho servicio y elija "Crear un Servicio de Entrada Manual" en el desplegable "Acción a realizar".

Añadir Servicio de Salida nuevo



Acción a realizar	Crear un Servicio de Entrada Manual ▾
Entrada	Entrada 1: DVB-S/S2 11856 MHz ▾
SID de entrada	10354
Salida	239.255.1.4:1234 14.06 Mbps ▾
Nombre de Servicio a Aplicar	MOVIES HD
Servicio de Salida a Modificar	Crear Nuevo Servicio ▾
Seleccionar CAM para Descifrar	No Descifrar ▾
Idiomas Permitidos	Todos los idiomas ▾

Guardar

Indique de qué entrada se extraerá el servicio, cuál es su SID (Service Identifier), sobre qué salida se transmitirá, qué nombre se asignará al servicio, con qué CAM se va a descifrar y qué configuración de idiomas tendrá. Para salvar los cambios, pulse el botón **Guardar**.


smartexperience

Menu

- Cabeceira
- Configuración de Módulos
- Configuración de servicios
- Asistente Firmware
- Idiomas
- Salir

Copyright 2018
RUII_3_V0306A_000007

Gestión de Servicios IPTV en la salida IP

TIPO DE STREAM AUTO-DESCIFRADO: Descifrado TIPO DE STREAM AUTO-DESCIFRADO: Ninguno

Lista de Servicios: Slot 2

CAM 1	CAM 2	SAIDA 239.255.1.11234	SAIDA 239.255.1.21234	SAIDA 239.255.1.31234	SAIDA 239.255.1.41234
DVB-S/2 ENTRADA 1: 11856 MHz					
SID 1		IP MPTS SALIDA 239.255.1.11234	LISEE (MNL) 50.21 Mbps		
BEIN SPORTS MAX 4		M6 BOUTIQUE	M6 BOUTIQUE		
BEIN SPORTS MAX 5		LA 2	LA 2		
BEIN SPORTS MAX 6		RNE PAS VASCO	RNE PAS VASCO		
NRJ HTS		IP MPTS SALIDA 239.255.1.21234	LISEE (MNL) 14.06 Mbps		
SUNDANCE TV		TV HOTEL1	MOR THIRONGEN HD		
M6 BOUTIQUE		TMC	TMC		
VICELAND		NRJ 12	NRJ 12		
MICROSOFT1					
BEIN SPORTS 2		IP MPTS SALIDA 239.255.1.31234	LISEE (MNL) 26.64 Mbps		
BEIN SPORTS 3		TVE INTERNACIONAL EUROPA	TVE INTERNACIONAL EUR...		
TFX		CNN INT.	CNN INT.		
TMC					
NRJ 12		IP MPTS SALIDA 239.255.1.41234	LISEE (MNL) 14.06 Mbps		
DVB-S/2 ENTRADA 2: 11857 MHz		CLAN	CLAN		
TVE INTERNACIONAL EUROPA		ROB BERLIN HD	ROB BERLIN HD		
CANAL 24 HORAS		LA 1 HD	LA 1 HD		
RNE RADIO 1					
RNE RADIO 3					
RNE RADIO 4					
RNE RADIO 5 TODO NOTICIAS		MOVIES HD	MOVIES HD		

El servicio manual introducido aparecerá resaltado sobre fondo rosa, que se volverá blanco en cuanto el servicio esté disponible en la entrada.

Además de añadir servicios, en esta misma pestaña se pueden realizar las siguiente acciones:

- Obtener información del servicio de entrada. Pulsando el icono  en el servicio de entrada se abrirá una ventana con información sobre nombre, SID, entrada de origen, información de si el servicio es libre o encriptado y bitrate de pico detectado hasta el momento.

Nombre Servicio Entrada	
Nombre Servicio Entrada	M6 BOUTIQUE
SID Original	8206
Entrada Origen	1
Cifrado/Libre	Libre
Bitrate Pico	3.44 Mbps

Cerrar

- Obtener información del servicio de salida. Pulsando el icono  en el servicio de salida se abrirá una ventana con información sobre nombre, SID, entrada de origen, CAM usada para descifrar e idiomas permitidos.

8213 - TMC



Nombre Servicio Entrada	TMC
Nombre Servicio Salida	TMC
SID Original	8213
SID de Salida	8213
Entrada Origen	1
CAM Seleccionada	CAM 1 - CANAL+ Nagra
Idiomas Permitidos	Todos los idiomas

Cerrar

- Eliminar el contenido de un servicio. Pulsando el icono , se eliminará el contenido del servicio actual, convirtiéndose en un servicio vacío.
- Eliminar un servicio de la parrilla de salida. Pulsando el icono , se eliminará completamente el servicio de la parrilla de salida.
- Obtener información de ocupación de cada una de las CAMs. En la parte superior aparece una barra con la ocupación actual de la CAM (en gris), la ocupación mínima (en verde) y la ocupación máxima (en rojo). Al pasar el ratón por encima de la barra se abrirá una ventana con dicha información en porcentaje y Mbps, además de datos sobre el número de recursos utilizados respecto al máximo ofrecido por la CAM.


smartexperience

Menu

- ▣ Cabecera
- ▣ Configuración de Módulos
- ▣ Configuración de servicios
- ▣ Asistencia Firmware
- ▣ Idiomas
- ▣ Sair

Copyright 2018
IKUSI - a Yoruba company

Gestión de Servicios IPTV en la salida IP

TIPO DE STREAM AUTO-BLOQUEADOS: Datos TIPO DE STREAM AUTO-DESCIFRADOS: Ninguno

Listado de Servicios		Slot 1	Slot 2	Slot 3	Slot 4	Slot 5
CAM 1	CAM 2	SALIDA 239.255.1.1/24		SALIDA 239.255.1.2/24		SALIDA 239.255.1.4/24
LIBRE		ALICAMO	MIBAND	ACTUAL		
Porcentaje		55	53	87.5		
Mbps		92.25	79.85	83.13		
RECURSOS CAM		SERVICIOS		STREAMS		
Actual/Máximo CAM		2/10		8/32		
MI BOUTIQUE						
VICELAND						
NICKELODEON+1						
BEIN SPORTS 2						
BEIN SPORTS 3						
TFX						
TMC						
NRJ 12						
DVB-S12 ENTENDIA 5-11527 M567						
IP IPTV3 SALIDA 239.255.1.1/24		LIBRE (Máx.) 26.02 Mbps				
MI BOUTIQUE		MI BOUTIQUE				
LA 2		LA 2				
RNE PAÍS VASCO		RNE PAÍS VASCO				
IP IPTV3 SALIDA 239.255.1.2/24		LIBRE (Máx.) 16.26 Mbps				
TV HOTEL 1		MON THURSDAY HD				
TMC		TMC				
NRJ 12		NRJ 12				
IP IPTV3 SALIDA 239.255.1.3/24		LIBRE (Máx.) 26.64 Mbps				
TV INTERNACIONAL EUROPA		TV INTERNACIONAL EUROPA				
CAN INT.		CAN INT.				
IP IPTV3 SALIDA 239.255.1.4/24		LIBRE (Máx.) 14.06 Mbps				
CLAN		CLAN				

- Obtener información de ocupación de cada uno de los flujos MPTS. En la parte superior aparece una barra con la ocupación actual de la portadora (en gris), la ocupación mínima (en verde) y la ocupación máxima (en rojo). Al pasar el ratón por encima de la barra se abrirá una ventana con dicha información en porcentaje y Mbps.

Para ver el resultado final de la parrilla de programas, seleccione la pestaña **Listado de Servicios**. Se mostrará una ventana como la siguiente:

NOMBRE DE SERVICIO	SID	DESCRIPCIÓN	PIBS	MÓDULO	ENTRADA	SALIDA
<input checked="" type="checkbox"/> La 2	561	No Describir	06	Base 1 - Slot 2	Entrada 4 - DVB-T72 - 690 MHz	239.255.1.1/234
<input checked="" type="checkbox"/> Can	563	No Describir	06	Base 1 - Slot 2	Entrada 4 - DVB-T72 - 690 MHz	239.255.1.4/234
<input checked="" type="checkbox"/> La 1 HD	564	No Describir	06	Base 1 - Slot 2	Entrada 4 - DVB-T72 - 690 MHz	239.255.1.4/234
<input checked="" type="checkbox"/> RNE País Vasco	566	No Describir	06	Base 1 - Slot 2	Entrada 4 - DVB-T72 - 690 MHz	239.255.1.1/234
<input checked="" type="checkbox"/> TVE INTERNACIONAL EUROPA	4401	No Describir	06	Base 1 - Slot 2	Entrada 2 - DVB-S82 - 11627 MHz	239.255.1.3/234
<input checked="" type="checkbox"/> CNN INT.	1422	No Describir	06	Base 1 - Slot 2	Entrada 2 - DVB-S82 - 11627 MHz	239.255.1.3/234
<input checked="" type="checkbox"/> M6 BOUTIQUE	3006	No Describir	06	Base 1 - Slot 2	Entrada 1 - DVB-S82 - 11856 MHz	239.255.1.1/234
<input checked="" type="checkbox"/> TMC	3013	CAM 1 - CANAL+ Negro	06	Base 1 - Slot 2	Entrada 1 - DVB-S82 - 11856 MHz	239.255.1.2/234
<input checked="" type="checkbox"/> NRJ 12	3014	CAM 1 - CANAL+ Negro	06	Base 1 - Slot 2	Entrada 1 - DVB-S82 - 11856 MHz	239.255.1.2/234
<input checked="" type="checkbox"/> Joo BeIn HD	10351	No Describir	06	Base 1 - Slot 2	Entrada 3 - DVB-S82 - 10891 MHz	239.255.1.4/234
<input checked="" type="checkbox"/> TV HOTEL1	10352	No Describir	06	Base 1 - Slot 2	Entrada 3 - DVB-S82 - 10891 MHz	239.255.1.2/234
<input checked="" type="checkbox"/> MOVIE8 HD	10354	No Describir	06	Base 1 - Slot 2	Entrada 1 - DVB-S82 - 11856 MHz	239.255.1.4/234

Esta ventana muestra un listado con todos los servicios generados por la cabecera. Además, en la parte superior aparecen una serie de opciones de configuración global de los servicios.

En el listado de servicios aparecen los siguientes campos:

- **NOMBRE DEL SERVICIO:** es el nombre del servicio que se trasladará a los televisores. Es un valor editable por el usuario. Para forzar este nombre y que no dependa del nombre del servicio en la entrada, active el checkbox que aparece a la izquierda. En cambio, si desea que el nombre cambie según cambie el nombre de entrada, deje el checkbox desactivado.
- **SID:** es el valor de Service Identifier asociado al servicio. Es un valor editable por el usuario.
- **DESCIFRAR:** permite seleccionar qué CAM se encargará de descifrar el servicio o transmitirlo sin descifrar.

- PIDS: permite modificar la gestión de los streams elementales. Al pulsar el icono  se abrirá una ventana donde el usuario puede forzar el bloqueo de un PID concreto, pasarlo a la salida, o dejar que la cabecera tome la decisión de procesarlo o no.
- MÓDULO: indica en qué módulo se está procesando el servicio.
- ENTRADA: indica qué entrada está recibiendo el servicio.
- SALIDA: indica qué flujo MPTS está transmitiendo el servicio.

Además, podrá eliminar cualquier servicio pulsando el icono  asociado a dicho servicio.

Las opciones globales se editan pulsando el icono  y son las siguientes:

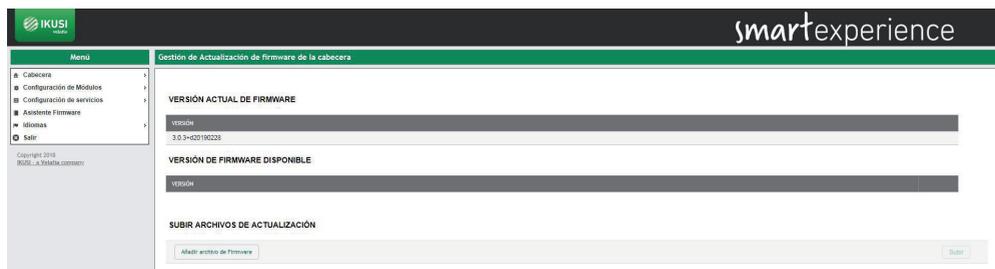
- TIPOS DE STREAM AUTO-BLOQUEADOS: indica si los streams de Teletexto, Subtítulos o Datos son bloqueados automáticamente.
- TIPOS DE STREAM AUTO-DESCIFRADOS: indica si los streams de Teletexto, Subtítulos o Datos son descifrados automáticamente.

4.4 Asistente firmware

La opción Asistente Firmware permite actualizar la cabecera con una nueva versión de firmware.

NOTA: la cabecera HTI no permite devolver a los equipos a una versión más antigua.

La pantalla para gestionar los ficheros de firmware es la siguiente:



Esta pantalla está dividida en tres bloques:

- VERSIÓN ACTUAL DE FIRMWARE: indica la versión de firmware de la cabecera.
- VERSIÓN DE FIRMWARE DISPONIBLE: permite actualizar toda la cabecera con una versión de firmware que previamente ha sido subida desde el PC. Pulse el botón **Instalar** para actualizar la cabecera con esta versión.
- SUBIR ARCHIVOS DE ACTUALIZACIÓN: utilice esta opción para subir a la cabecera una versión de firmware. Seleccione el firmware a través del botón **Añadir archivo de firmware**. Después pulse el botón **Subir**. Una vez subido el firmware, aparecerá en el apartado VERSIÓN DE FIRMWARE DISPONIBLE.

Para actualizar la cabecera, pulse el botón **Instalar** asociado a la versión de firmware deseada. En caso necesario, previamente suba la versión a través de la interfaz web, usando la opción SUBIR ARCHIVOS DE ACTUALIZACIÓN.

Tras pulsar el botón **Instalar** se abrirá la pantalla de progreso de la actualización.

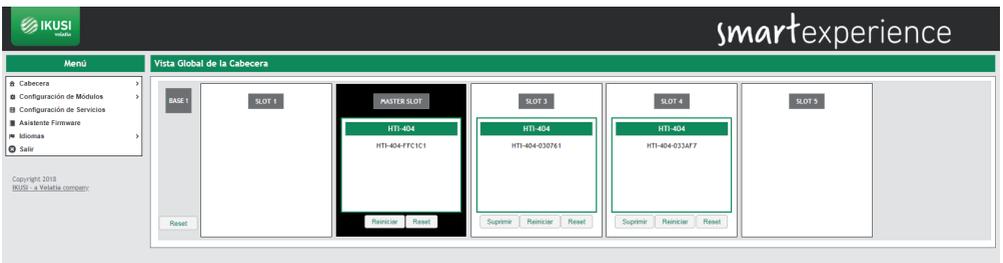


En esta pantalla se muestran una estimación del tiempo que falta para completar la actualización, una barra de progreso indicando el avance de la actualización e información de qué acción se está realizando en ese momento.

Al concluir la actualización aparecerá un mensaje como el siguiente:



Pulse el botón **Regresar** a pantalla principal. La interfaz web le redirigirá a la pantalla Vista Global de la cabecera.



4.5 Idiomas

El menú Idiomas permite escoger el idioma en el que desea que aparezca la interfaz de configuración.

4.6 Salir

Seleccione esta opción para cerrar la sesión con la cabecera. El navegador le redirigirá a la pantalla de bienvenida.



5. RECICLAJE DEL EQUIPO



RECICLAJE DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

(Aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos.)

Este símbolo en su equipo o su embalaje indica que el presente producto no puede ser tratado como residuo doméstico normal, sino que debe entregarse en el correspondiente punto de recogida de equipos eléctricos y electrónicos. Asegurándose de que este producto es desechado correctamente, Ud. está ayudando a prevenir las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación de este producto. El reciclaje de materiales ayuda a conservar las reservas naturales. Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto, por favor, contacte con su ayuntamiento, su punto de recogida más cercano o el distribuidor donde adquirió el producto.



Donostia Ibilbidea, 28
20115 Astigarraga
Gipuzkoa · España
Tel.: +34 943 44 88 95
television@ikusi.com
www.ikusi.tv